

MANHOODBRAZIL EDIÇÕES

COVID19: A FRAUDEMIA



*Uma visão pela janela
do maior embuste de todos os tempos*

ALESSANDRO LOIOLA, MD

COVID-19: A FRAUDEMIA

**Uma visão pela janela
do maior embuste de todos os
tempos**

por Alessandro Loiola

Copyright © 2020 ManhoodBrasil
www.manhoodbrasil.com.br



“Alguns livros devem ser degustados. Outros devem ser engolidos. E alguns poucos devem ser mastigados e digeridos. Em outras palavras: alguns livros devem ser consultados apenas em partes, outros devem ser lidos, e alguns poucos devem ser abordados não apenas por curiosidade, mas com diligência e atenção”.

Francis Bacon, Essays (1625), "Of Studies".

Faço votos de que esta seja uma boa leitura.

*para Rebecca
e Lucas*

Agradecimentos

Todas as opiniões expressas neste livro são de minha inteira responsabilidade, não cabendo às pessoas que influenciaram sua confecção qualquer parcela deste ônus.

Dito isto, é educado reconhecer que esta obra não teria surgido sem a inspiração trazida por grandes amigos, como meus colegas médicos Ernani Giannini Filho e Jorge Emerson Estefan; meu saudoso irmão fotógrafo Leandro Korolkovas (*in memoriam*), e meu confrade de colóquios holistas, Sílvio Hofstetter. Tampouco existiria em sua completude sem as excelentes conversas que tive com o advogado e escritor Renato Rodrigues Gomes e com o cientista Ricardo Augusto Felício.

Devo muito à interação e cortesia de comunicadores e jornalistas como Fernando Beteti, Liliane Ventura, Luciano Pires e Luiz Ernesto Lacombe; assim como devo aos cálculos e raciocínios incríveis de Lorenzo Ridolfi, e à garra dos profissionais de saúde e parceiros incansáveis no *front* da luta contra o Covid-19 nas Unidades de Pronto Atendimento do litoral norte de São Paulo.

Finalmente, nenhuma dessas páginas teria qualquer sentido sem as dezenas de milhares de pessoas que me seguem nas diversas redes sociais. Sem saberem disso, esses “soldados anônimos” colocaram na minha frente, dia após dia, o sentimento inegociável de que devemos defender a Verdade e o que é Bom e Correto a despeito de qualquer obstáculo ou contingência. A cada um de vocês, sou profundamente grato.

Que Deus os abençoe.

Sobre a obra

As histórias que lhe contam são as histórias que você irá contar, e, somadas, elas formarão o lugar onde você realmente vive: o mundo dentro da sua cabeça. Por isso, durante toda sua vida até aqui, doutrinaram você para que confiasse nas notícias, acreditasse piamente nas autoridades e tivesse uma fé cega na “ciência”.

É um tipo de presunção bem medíocre achar que os "sagrados" oráculos da mídia, das autoridades e da ciência demarcam o limite de todo Conhecimento possível. Na verdade, a imensa parte de "todo Conhecimento possível" jaz para muito além desses ratinhos esnobes que foram dados de presente a você como se fossem leões altruístas.

Um de meus desejos mais profundos sempre foi trazer a existência de cada pessoa para um palco de Conhecimento onde ela aprendesse a **questionar** com propriedade tudo à sua volta. Inclusive a mim. Este livro foi escrito com esta intenção, como um grande questionamento sobre a capacidade (ou incapacidade) humana em mergulhar no Conhecimento para raciocinar com lucidez em suas noites mais escuras.

A longa noite da Fraudemia está apenas começando, e o monstro à espreita não nos ameaça apenas com cerceamento da liberdade de expressão ou da liberdade de ir e vir, mas com a extinção da própria Liberdade de Pensamento. Nós venceremos, mas não sem muita disposição para pensarmos por nós mesmos, incansavelmente. Afinal, o Prêmio Maior não cabe aos fortes, aos inteligentes ou aos prósperos. O Prêmio Maior cabe a quem **aguentar até o fim**. Para chegar lá, não basta seguir em frente como quem procura água para matar a sede ou comida para matar a fome, mas como quem busca o próprio ar para respirar.

Costumo dizer que não existe sinal maior de Maturidade que conseguir ver as coisas o mais próximo possível de como as coisas são sem desesperar-se com isso. Minha prece é para que você saia desta obra enxergando um pouco melhor o mundo ao seu redor e sendo finalmente uma voz nele, e não mais um eco.

Redes sociais do autor:

Telegram: <https://t.me/AlessandroLoiola>

Twitter: @AlessandroLoio2

Email: alessandroloiola@gmail.com

Facebook: <https://web.facebook.com/alessandro.loiola.9>

Linkedin: <https://www.linkedin.com/in/alessandro-loiola-8ba97319/>

YouTube: <https://www.youtube.com/user/alessandroloiola>

Instagram: @alessandro_l_loiola

WhatsApp Business (plataforma exclusiva para contato sobre livros, entrevistas e palestras): <https://api.whatsapp.com/send?phone=5561996062308>

ÍNDICE

INTRODUÇÃO

1. O COVID-19 FAZ A SUA ESTREIA

2. O EQUÍVOCO DO LOCKDOWN

3. O EQUÍVOCO DO FECHAMENTO DAS ESCOLAS

4. O EQUÍVOCO DO DISTANCIAMENTO SOCIAL

5. O EQUÍVOCO DAS MÁSCARAS

6. O EQUÍVOCO DO NÃO-TRATAMENTO

7. O EQUÍVOCO DOS TESTES

8. O EQUÍVOCO DAS VACINAS

9. OS CUSTOS E OS LUCROS DA SOMA DOS EQUÍVOCOS

10. CONCLUSÃO

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

INTRODUÇÃO

"A memória na qual cresce a história, que por sua vez a alimenta, procura salvar o passado para servir ao presente e ao futuro. Devemos trabalhar de forma que a memória coletiva sirva para a libertação e não para a servidão dos homens."

- Jacques Le Goff (1924-2014).

Uma árvore que esteja em paz e harmonia com o solo onde está fincada crescerá a despeito dos insetos, da ventania, das tempestades e da negligência. Crescerá sem alarde, dia e noite, em todas as estações e por meio de todas as intenções, porque é isso que as árvores bem enraizadas fazem. O mesmo ocorre entre as pessoas e o conhecimento.

Eu sei que é impossível obter qualquer Conhecimento isento das marcas das garras de nossa subjetividade. Há mais de 200 anos, Schopenhauer já havia nos alertado sobre isso. Contudo, partir nesta busca com um grau saudável de ceticismo ajuda a nos afastar dos salafrários que dizem buscar o Conhecimento quando tudo que fazem é defender o que lhes é mais conveniente.

Infelizmente (ou felizmente), o Conhecimento, assim como a Verdade, nem sempre é conveniente. Percebi isso na pele quando comecei a escrever, gravar vídeos e divulgar minhas ideias sobre a Fraudemia – e fui alertado diversas vezes e de várias maneiras diferentes que deveria parar de fazer tudo isso. Ao longo deste livro, relatarei os dados e evidências coletados em busca da Verdade sobre o Covid-19 durante o ano de 2020. Muitas vezes, colocarei aqui citações de textos e vídeos que publiquei na Internet, não apenas por vaidade do ego, mas porque posso atestar sobre a veracidade do momento em que foram publicados, dando a correta dimensão do embuste em que nos metemos.

Insisto em abordar a “pandemia” de Covid-19 sob o nome de Fraudemia porque, apesar da lamentável morte de milhares de pessoas pela doença no mundo todo, o que testemunhamos em 2020 foi uma das maiores fraudes da história da humanidade.

O vírus da Peste Chinesa existe, sim; ele causa doença, sim; e pode matar; sim. Repetirei este mantra diversas vezes no decorrer das próximas páginas, pois negar este fato é um delírio, é como sentar em uma taverna de Hogwarts para celebrar o Dia da Terra Plana bebendo uma garrafa de Hidromel com meia dúzia de gnomos. Negar o vírus e suas consequências médicas é simplesmente fantasioso demais, mas uma parcela considerável de tudo que foi dito e feito em torno da Peste Chinesa é tão fantasiosa quanto. Para comunicar isso, percebi que seria necessária uma abordagem que fosse além de povoar as redes sociais com postagens que desapareceriam no volume do tempo. Decidi então partir para um livro.

Quando Hamurábi quis organizar a Babilônia em 1.750 a.C., o que ele fez? Escreveu um livro (um código). Quando Moisés voltou do Sinai com um conjunto de recomendações éticas que deveriam ser seguidas, o que ele fez? Trouxe um livro (com 10 mandamentos). Como o judaísmo, o cristianismo e o islamismo ganharam o grande público? Com suas filosofias e histórias registradas em livros (ditos sagrados). Como se oficializa a criação de uma nação? Com um livro (chamado Constituição). Como se organiza o que uma sociedade civil pode ou não fazer? Com um livro (Código Civil). Como se avisa quais punições serão aplicadas caso você viole os preceitos de civilidade? Com um livro (Código Penal). Como a ideologia socialista convenceu multidões com suas sandices, geração após geração? Com livros. Muitos livros.

Eu não sei exatamente o que a humanidade tem com livros, mas existe algo aí que parece funcionar há milhares de anos. Você quer comunicar algo ao mundo (para o bem o para o mal)? Escreva um livro – ou leia um livro. Há um poder descomunal oculto em cada um deles: o Conhecimento de um livro, por exemplo, pode virar Ideias na sua cabeça. Ideias viram Convicções. Convicções, planos. Planos, Resultados. E Resultados podem levar ao Progresso – que produz mais conhecimento e mais ideias, reiniciando todo o ciclo virtuoso.

Veja o caso de Martin Luther King. King escreveu vários livros e deixou centenas de páginas escritas que viraram outros livros. E nunca queimou um livro. Nunca rasgou um sutiã. Nunca pintou o cabelo de azul. Nunca saqueou uma loja. Nunca destruiu uma cidade. E nunca desfilou pelado ou fez suas excreções em público na Avenida Paulista

em sinal de protesto por alguma causa. Mas mudou o mundo.

“Um homem morre quando recusa colocar-se de pé em defesa do que é Certo. Um homem morre quando recusa colocar-se de pé em defesa da Justiça. Um homem morre quando recusa colocar-se de pé em defesa da Verdade”, disse King em seu famoso sermão *Address on Courage*, pronunciado na Capela Brown, em Selma (Alabama), 1965. Luther Jr. sabia o que estava falando. E escrevendo.

Na história das civilizações humanas jamais houve ordem isenta de esforço, e jamais haverá progresso legítimo desconectado do Conhecimento. Apesar de todos os apertos que passamos por causa da Fraudemia – e de todos os apertos que ainda iremos passar nos desdobramentos da Peste Chinesa –, posso lhe afirmar que, ainda assim, este mundo é uma oportunidade maravilhosa para grandes aprendizados de espírito. Não deveríamos desperdiçar qualquer uma dessas chances, nem mesmo as mais dolorosas. O Conhecimento paga a aposta, todas as vezes.

1. O COVID-19 FAZ A SUA ESTREIA

"Aquele que luta contra nós, fortalece nossos nervos e aprimora nossas habilidades. Nosso antagonista é nosso maior ajudante."

- Edmund Burke, "Reflexões sobre a Revolução na França", (1790).

Os Coronavírus são vírus do tipo RNA que causam doenças em mamíferos e aves. Os primeiros casos de infecção foram descritos em galinhas, na década de 1920, e o vírus foi isolado pela primeira vez em 1937, sendo batizado de Vírus da Bronquite Infecciosa. Na década de 1960, o Coronavírus foi isolado em humanos e, para examiná-lo melhor, os cientistas inocularam alguns voluntários, observando que a doença causada era nada além de um resfriado comum. O agente foi então nomeado HCoV-229E. Em 1967, outro Coronavírus foi identificado, o HCoV-OC43.

Em 2003, foi a vez do SARS-CoV, cuja epidemia se iniciou em novembro de 2002 na província de Guangdong, no sul da China. O SARS-CoV se espalhou pelo mundo, com mais de 8 mil casos registrados e pouco mais de 770 mortes. Em julho de 2003, a OMS declarou a epidemia controlada, mas casos esporádicos ocorreram até maio de 2004. Na ocasião, observou-se que um remédio barato contra malária era capaz de matar o vírus da SARS. Este remédio era a Cloroquina⁴⁵.

Em janeiro de 2004, um senhor de 71 anos de idade que havia viajado de Shenzhen (China) para Hong Kong foi internado com um quadro atípico de pneumonia. Os exames mostraram tratar-se de uma infecção causada por um tipo de Coronavírus até então desconhecido: o HCoV-HKU1. Estudos posteriores descobriram que o HCoV-HKU1 ocorria sazonalmente em várias partes do mundo.

No final de 2004, outro Coronavírus foi identificado em um bebê com bronquiolite na Holanda. Batizado de HCoV-NL63, o vírus acometia principalmente crianças, idosos e pessoas com imunodeficiência. Pesquisas subsequentes mostraram que o NL63 era uma mutação do velho 229E da década de 1960, e estimou-se que o

NL63 era o responsável por quase 5% dos casos de resfriados na Europa, porém com uma taxa de letalidade muito baixa.

Em abril de 2012, uma epidemia de gripe surgiu no Oriente Médio. A partir do primeiro caso registrado em Jeddah (Arábia Saudita), a “gripe” se espalhou por 21 países nos 3 anos seguintes. O agente foi identificado como sendo um Coronavírus, batizado de MERS-CoV. Uma revisão do surto de MERS realizada em 2015 mostrou que 1.227 casos haviam sido registrados até então, com 449 mortos. Apesar de a OMS ter emitido um alerta sobre o risco de uma pandemia, a transmissão do MERS de uma pessoa para outra era extremamente difícil (na maioria dos casos, os humanos haviam contraído o vírus de camelos), e 20% dos infectados pelo vírus não apresentavam qualquer sintoma.

Finalmente, em 2020, identificamos o SARS-CoV-2, um vírus com cerca de 60 a 120 nm de diâmetro capaz de permanecer viável por 48 horas em superfícies de aço e por 72 horas em superfícies de plásticos³⁰. Para facilitar sua leitura, frequentemente referirei ao SARS-CoV-2 simplesmente como **Covid-19**.

Geneticamente, o Covid-19 é 70% parecido com SARS-CoV de 2003 e parece ter como reservatório primário algumas espécies de morcego: o RNA do Covid-19 é mais de 95% semelhante ao do Coronavírus que infecta esses animais.

Ao todo, portanto, conhecemos 7 tipos de Coronavírus até aqui: 4 que em geral causam doenças leves (OC43, HKU1, 229E e NL63), e 3 que podem causar doenças potencialmente mais graves (MERS-CoV, SARS-CoV e SARS-CoV-2). Contudo, a maioria das infecções por Coronavírus em humanos resulta apenas um resfriado leve.

No final de dezembro de 2019, autoridades de Wuhan – capital e maior cidade da província de Hubei, na China – notificaram o governo sobre alguns casos de pneumonia atípica cujos sintomas principais incluíam febre (98% dos casos), tosse (76%), dores musculares e fadiga (44%), catarro (28%), dor de cabeça (8%), tosse com raia de sangue (5%) e falta de ar (3%). Em 7 de janeiro de 2020, o SARS-CoV-2 foi identificado como sendo o agente responsável pela infecção^{1,5}. O Covid-19 iniciava sua estreia.

Nos primeiros casos relatados, de cada 100 pessoas acometidas, 5

precisavam de tratamento em uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI), 2 evoluíram para ventilação mecânica e 1 morreu. Aqueles que necessitavam de internação hospitalar e não morriam, permaneciam internados em média 10 dias. A conclusão dos médicos foi que mais de 10% dos pacientes internados e 20% dos pacientes que agravavam a ponto de necessitar de cuidados intensivos e assistência ventilatória terminavam falecendo em decorrência da doença. Em Wuhan, a taxa de letalidade geral do Covid-19 foi calculada em 4,9%. A imensa maioria dos casos graves ocorria em pessoas com mais de 60 anos, e a doença se mostrava mais comum entre homens. Cerca de 75% das mortes ocorriam em pessoas idosas^{2,20,26-28}.

Por tratar-se de uma doença nova, o diagnóstico era complicado. O Covid-19 causava alterações laboratoriais inespecíficas, mas o exame de tomografia de tórax era capaz de mostrar alterações relativamente específicas do vírus logo no início da doença: um padrão chamado “em vidro fosco” estava presente em 85% dos pacientes nos primeiros dias de infecção – até mesmo naqueles sem quaisquer sintomas^{1,2}.

Inicialmente, os cientistas presumiram o período de incubação do vírus como sendo em torno de 2 a 14 dias. Com o acompanhamento dos casos, observou-se que a recuperação completa de um episódio sintomático de SARS-CoV-2 levava até 6 semanas. Viu-se também que metade das pessoas infectadas eliminava o vírus pelas fezes, e 20% das pessoas que melhoravam da inflamação pulmonar continuavam eliminando o vírus pela via fecal por vários dias. Em lugares sem saneamento básico, isso poderia facilitar enormemente a disseminação do vírus, tornando medidas de *lockdown*, máscaras e distanciamento social relativamente ineficazes^{22,21}.

Em 11 de janeiro de 2020, foi registrado o primeiro caso fatal de SARS-CoV-2 no mundo. Em 19 de janeiro, a doença surgiu nos EUA. Cinco meses depois, os EUA se tornavam um dos países mais afetados pela doença, com 1,78 milhão de casos confirmados e 104 mortes anotadas na conta do novo vírus²⁹.

Para conter a doença, a China “fechou” Wuhan em 23 de janeiro de 2020. Ninguém entrava, ninguém saía. Três dias mais tarde, o vírus já estava em outras cidades. O *lockdown* em Wuhan havia adiantado para nada²⁰.

No final de janeiro de 2020, antecipando uma disseminação em escala global, a OMS declarou o SARS-CoV-2 uma “emergência de saúde pública de nível internacional”. O primeiro caso na Inglaterra foi detectado nesta época^{1,2,22}. E então o episódio do Diamond Princess ganhou as manchetes no mundo todo:

O navio Diamond Princess inaugurou suas operações em março de 2004, realizando cruzeiros na Ásia e na Austrália. Com 290 metros de comprimento, mais de 62 metros de altura, capacidade para 1.100 tripulantes e 2.670 passageiros, o Diamond é um colosso. Na noite de 3 de fevereiro de 2020, após um *tour* de 16 dias, o navio ancorou no porto de Yokohama (Japão) com 2.666 passageiros e 1.045 tripulantes a bordo. Além desse pessoal todo, o Diamond também trazia a história de um passageiro de 80 anos de idade que havia desembarcado em 25 de janeiro em Hong Kong com um diagnóstico de SARS-CoV-2. Por causa disso, o navio havia recebido uma Ordem de Quarentena em 1 de fevereiro, ainda no porto de Okinawa. Quando chegou a Yokohama, o Diamond foi mantido em isolamento.

Os primeiros dez casos de SARS-CoV-2 no Diamond Princess foram confirmados em 5 de fevereiro de 2020. Em 9 de fevereiro, o governo japonês decidiu testar todas as pessoas do navio – com exceção da tripulação. Dois dias depois, a OMS anunciou oficialmente o nome da doença: *Covid-19*.

Em 15 de fevereiro, a Embaixada dos EUA no Japão começou a providenciar a retirada dos passageiros americanos. Dois dias depois, dois aviões cargueiros retornaram aos EUA com os cidadãos americanos. A partir daí, outros países – incluindo Canadá, Hong Kong, Austrália e Coreia do Sul – começaram a se mobilizar para fazer o mesmo.

Em 23 de fevereiro, quando os passageiros do Diamond finalmente receberam autorização para deixar o navio, a infecção por Covid-19 havia sido confirmada em 721 pessoas – ou 20% da “população” do cruzeiro. Ao todo, 13 pessoas morreram, resultando em uma taxa de letalidade para o Covid-19 no Diamond Princess de 1,8%. Todavia, aproximadamente 18% dos passageiros e tripulantes do Diamond com infecção confirmada jamais desenvolveram qualquer sintoma da doença^{3,4,30}.

Em 11 de março de 2020, o marxista Tedros Adhanom

Ghebreyesus, médico etíope com passagem pelo *Tigray People's Liberation Front* (um partido revolucionário de extrema esquerda da Etiópia), usando sua premissa de Diretor-Geral da OMS, declarou o Covid-19 uma *pandemia*. Em entrevista, o comunista Tedros afirmou: “*não pense que você não será infectado: prepare-se como se você fosse morrer*”³⁰.

Naquele momento, estimava-se que a velocidade de disseminação do Covid-19 era superior a de seus antecessores: segundo os pesquisadores, cada pessoa com Covid-19 era capaz de passar o vírus para até 6 outras. A confusa OMS havia afirmado que infecções assintomáticas pelo Covid-19 eram raras e não representavam um risco para a circulação do vírus, contudo um estudo realizado com mais de 3 mil pessoas no norte da Itália mostrou que 75% das pessoas com testes positivos para Covid-19 eram totalmente assintomáticas. Pesquisas posteriores em outros países encontraram números semelhantes. Atualmente, estima-se que cerca de 80% das infecções por Covid-19 não produzam sintomas. Nas pessoas que desenvolvem sintomas da doença, 60% apresentam um quadro clínico apenas leve. A dúvida se pessoas assintomáticas realmente transmitem o vírus ou não ainda persistia no final de 2020. Por uma questão de lógica, parece possível que elas sejam capazes de transmitir, mais ou menos como ocorre com doenças como sífilis, HPV e HIV, ainda que não com tanta eficiência quanto pessoas sintomáticas no início da infecção^{30-33,36}.

Com ou sem transmissão por assintomáticos, em 26 de fevereiro, 2.918 casos da doença haviam sido confirmados em vários países. Em abril 2020, eram 3 milhões de casos confirmados no mundo, com 208 mil mortes. A taxa de letalidade do Covid-19 (a proporção das pessoas que morrem da doença em relação ao total de pessoas infectadas pelo vírus) mostrava ser menor que a do SARS-CoV-1 e do MERS-CoV, sendo estimada na época entre 2% e 3%^{2,21,23,24}.

Em maio de 2020, uma pesquisa realizada com mais de 15.000 pessoas em Nova Iorque mostrou que 12,3% já possuíam anticorpos contra o Covid-19. Em Boston, um estudo semelhante descobriu que aproximadamente 10% das pessoas assintomáticas possuíam anticorpos contra o Covid-19. No final do mês, mais de 5,85 milhões de casos de Covid-19 haviam sido registrados no mundo, com mais de

350 mil mortes colocadas na conta do vírus^{24,31}.

Em junho de 2020, o Covid-19 havia se espalhado para mais de 200 países, infectado mais de 9 milhões de pessoas, vitimando (teoricamente) mais de 370 mil e resultando uma taxa de letalidade estimada em 2,6%. Em julho de 2020, os óbitos ultrapassaram a marca de 390 mil. Em setembro de 2020, este número superou com 400 mil. Em novembro de 2020, eram 56 milhões de casos, com 1,3 milhão de mortos (sendo 5,9 milhões de casos no Brasil, com 166 mil vítimas colocadas na conta do vírus), mas o aplicativo *PânicoMundial.exe* já havia sido instalado com sucesso há meses^{21,25,26,30,32,35}.

Neil Ferguson é um professor de matemática biológica no *Imperial College*, de Londres. Em 2002, Ferguson previu que o surto de Encefalopatia Espongiforme Bovina (ou EEB, mais conhecida como Doença da Vaca Louca) mataria de cerca de 50 mil pessoas na Grã-Bretanha. Ao final, ocorreram apenas 177 mortes por EEB⁶.

Em 2005, Ferguson previu o surto de que Influenza H5N1 (mais conhecido como Gripe Aviária) mataria cerca de 200 milhões de pessoas no mundo todo. do início da epidemia até 2017, ocorreram apenas 444 mortes por H5N1 no planeta⁷⁻⁹.

Em 2009, Ferguson e sua equipe do *Imperial College* previram que o surto de uma nova estirpe de Influenza A H1N1 (batizado na época de Gripe Suína) mataria 65 mil pessoas apenas na Inglaterra, com uma taxa de letalidade de 1,5%. Em 2012, ao final da epidemia, o H1N1 havia infectado cerca de 1 bilhão de pessoas, causando a morte de cerca de 284 mil – o que significa uma taxa de letalidade de 0,02%^{10,11}.

Em 16 de março de 2020, tão logo as notícias do Covid-19 começaram a surgir, o time de Ferguson publicou um relatório de 20 páginas sobre a pandemia. Fingindo desconhecer os erros absurdos de previsão de mortes para a EEB (em 2005), para o H5N1 (2005) e para o H1N1 (2009), Ferguson repetiu a dose, calculando 510 mil mortes por Covid-19 na Grã-Bretanha e outras 2,2 milhões nos EUA. Segundo ele, a taxa de letalidade do vírus era de no mínimo 0,9% e, no mundo todo, 81% das pessoas se infectariam¹². Isso significava que estávamos diante de um vírus que iria causar 583 milhões de mortes!

Menos de 36 horas após publicar seu relatório aterrorizante, Ferguson anunciou no Twitter que estava com sintomas da doença. Pouco depois, testou positivo para SARS-CoV-2. As manchetes, que já estavam ruins, se tornaram catastróficas. O documento do *Imperial College*, aliado à notícia de Neil ter sido *atacado* pelo vírus, provocou uma histeria. Temendo pelo pior, líderes de vários países começaram a traçar planos e implantar medidas drásticas para isolar suas populações, mas poucas pessoas tiveram a decência de questionar a matemática apocalíptica de Ferguson e seus comparsas.

A Gripe Espanhola – causada por uma cepa de Influenza H1N1 – foi a mais devastadora pandemia de que temos notícia até aqui. Entre 1918 e 1919, a Gripe matou dezenas de milhões de pessoas no mundo todo. Apenas nos primeiros 6 meses do surto, a quantidade de mortes e o impacto socioeconômico da Gripe Espanhola foi maior que o provocado pela Peste Negra no século XIV, ou pela epidemia de Varíola no século XVI, ou pela AIDS. Mesmo assim, a Gripe Espanhola infectou menos de 30% da população mundial. O surto de Gripe Suína em 2009 infectou menos de 25%. Os cálculos de Ferguson no relatório do Imperial College continham a premissa de que o SARS-CoV-2 iria infectar 81% da população mundial – algo nunca visto antes. Considerar que 81% das pessoas do planeta serão infectadas por um vírus significa dizer que o tal vírus tem uma capacidade quase alienígena para se disseminar⁸.

Quanto à taxa de letalidade, Ferguson estava alinhado ao proposto por pesquisadores da *National University of Singapore*, que calcularam uma letalidade média de 0,85% para o Covid-19. Porém, antes do final de abril de 2020, uma equipe do *Oxford University Centre for Evidence-Based Medicine* realizou uma revisão dos casos e encontrou uma taxa de letalidade em torno de 0,2% – um índice similar ao da Gripe Comum^{12,13}.

Em 22 de março de 2020, no Twitter, Ferguson disse que o cálculo do *Imperial College* para o Covid-19 havia tomado como base um modelo computacional com 13 anos de idade elaborado por ele próprio para fazer previsões para uma pandemia de Influenza, não de Coronavírus. Mas nenhum recálculo foi apresentado. Em 23 de março, a Grã-Bretanha declarou lockdown²².

A Fraudemia chegou ao Brasil com pompa e circunstância em 03 de fevereiro de 2020. Antes que qualquer caso fosse notificado, o Ministério da Saúde declarou Estado de Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN) em decorrência da ameaça da doença. Três dias depois, a famigerada Lei 13.979/2020, assinada pelo Presidente Jair Bolsonaro, pelo então Ministro da Justiça (Sérgio Moro) e pelo então Ministro da Saúde (Luiz Henrique Mandetta) foi publicada no Diário Oficial da União. A Lei 13.979 autorizava, entre outras coisas, a determinação compulsória de medidas de isolamento, quarentena e vacinação¹⁶.

Em 26 de fevereiro de 2020, quando o primeiro caso de Covid-19 foi confirmado no país, postei um vídeo no Facebook falando sobre a chegada do vírus, alertando sobre a dificuldade de medidas de isolamento e distanciamento social devido ao enorme percentual de pacientes assintomáticos. E alertei também sobre a inutilidade do uso de máscaras e a absoluta falta de propósito de qualquer pânico frente a um vírus de baixíssima letalidade¹⁸.

A primeira morte colocada na conta do Covid-19 no Brasil ocorreu em 12 de março de 2020: uma mulher de 57 anos de idade internada no Hospital Municipal Dr. Carmino Caricchio, na cidade de São Paulo. Em 30 de março, o Congresso Nacional decretou “estado de calamidade pública”.

Em 15 de abril, o Supremo Tribunal Federal (STF) decidiu que, além do Governo Federal, os governos estaduais e municipais tinham poder para determinar regras de isolamento, quarentena e restrição de transporte e trânsito em rodovias em razão da Fraudemia. Essa decisão ocorreu no âmbito do julgamento de Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI) 6341, ajuizada pelo Partido Democrático Trabalhista (PDT) contra dispositivos da Medida Provisória 926 (publicada em 20 de março de 2020), que atribuía à Presidência da República a centralização das prerrogativas de isolamento, quarentena, interdição de locomoção e de serviços públicos e atividades essenciais.

A narrativa construída nas mídias tradicionais e nas redes sociais foi de que a decisão do STF retirava do Presidente a soberania para decidir sobre as medidas de enfrentamento contra o Covid-19. Foi incrível a rapidez com que esta mentira colou no consciente coletivo:

“Puxa, agora o Presidente nada pode fazer...”.

Para início de conversa, o Artigo 196 da Constituição Federal Brasileira diz que *“A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante **políticas sociais e econômicas** que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação”*. Caso um prefeito ou governador determinasse práticas que violassem *“políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença”*, bastaria à Presidência da República fazer valer o escrito na Constituição. Nada demais.

Além disso, a decisão do STF não *retirava* do Presidente da República seu poder sobre as medidas de enfrentamento: ela simplesmente estendia o texto da Lei 13.979 para a competência de prefeitos e governadores – lei esta, diga-se de passagem, assinada pelo próprio Presidente. Em 23 de julho de 2020, cheguei a postar um vídeo no Youtube solicitando esclarecimentos sobre os absurdos da Lei 13.979, que permitia a adoção de fiscalizações, multas e outras ações autoritárias inaceitáveis¹⁹. Pedras choveram de toda parte. *“O STF impediu o Presidente de agir”*, disse em coro uma multidão de pessoas que jamais leram a Lei 13.979 – ou, se leram, entenderam patavinas dela.

Em 13 de maio de 2020, em entrevista à TV Cultura, o biólogo Atila Iamarino comentou sobre sua previsão de 1 milhão de mortos por Covid-19 no Brasil com base nas projeções do *Imperial College* e no seu cálculo da taxa de letalidade da doença. Em 27 de julho de 2020, um estudo publicado por pesquisadores da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas, pelo Centro Universitário Maurício de Nassau (Maceió, AL), pela Universidade Federal de Sergipe e pela USP, voltou a abordar uma estimativa de até 1 milhão de mortes por Covid-19 no Brasil, mesmo com lockdowns e medidas agressivas de Distanciamento Social^{14,37}. A partir daí, nenhuma argumentação baseada em Razão ou Lógica passou a ter espaço, em lugar algum. Estávamos imersos até o pescoço em uma tenebrosa espiral de equívocos.

2. O EQUÍVOCO DO LOCKDOWN

"Todas as grandes coisas são simples e podem ser expressas em palavras únicas: Liberdade, Justiça, Honra, Dever, Misericórdia, Esperança."

- Winston Churchill, United Europe Meeting (1947).

Com o lançamento do Covid-19 nas capas dos principais jornais do mundo, governos de diversos países – orientados por entidades como o Imperial College e autoridades como David Nabarro, consultor da OMS – iniciaram bloqueios e quarentenas para “limitar a incidência e a mortalidade da Peste Chinesa”, indo desde o confinamento compulsório ao fechamento de escolas, igrejas, fábricas, hotéis, bares, restaurantes, mercados, proibições de permanência em locais públicos (inclusive praças e praias), e restrições ao transporte e deslocamentos com diferentes graus de rigor. Ao conjunto destas medidas, damos o nome de ***Lockdown***.

O Ministério da Saúde do Brasil traduziu o termo *lockdown* como “*Distanciamento Social Ampliado*”. A despeito do que os mais puristas possam dizer, fazendo contorcionismos semânticos inacreditáveis para mostrar diferenças entre *lockdown* e *Distanciamento Social Ampliado* (mais ou menos como os norte-americanos fazem para dizer que não têm um Banco Central, mas um *Federal Reserve*), podemos dizer que *lockdown* e *Distanciamento Social Ampliado* são exatamente a mesma coisa: significam obrigar a imensa maioria dos setores da sociedade a permanecer em suas residências enquanto durarem as “medidas de enfrentamento” decretadas pelos gestores do Estado.

Chamar uma vaca de cachorro não faz a vaca latir. E chamar *lockdown* de *Distanciamento Social Ampliado* não diminui a quantidade de equívocos impregnados em ambas as concepções.

Quando abril de 2020 começou, um lockdown nacional já havia sido decretado em dezenas de países na Australásia (Nepal, Malásia, Índia, Irã, Paquistão, Nova Zelândia, Bangladesh, Uzbequistão,

Timor Leste, Laos); na Europa (França, Alemanha, Reino Unido, Rússia, Itália, Espanha, Bélgica, Suíça, Croácia, Áustria, Romênia, Grécia, Holanda, Estônia, Dinamarca, Lituânia, Mônaco, Luxemburgo, Irlanda, República Tcheca, Portugal, Andorra, Polônia, Lichenstein, Eslovênia, Eslováquia, Sérvia, Moldova, Bulgária, Chipre, Albânia, Montenegro); nas Américas (Equador, Argentina, Peru, Costa Rica, Colômbia, Paraguai, Panamá, Honduras, Bolívia, Aruba, Trinidad-Tobago, Bahamas, Barbados, El Salvador, Haiti, Granada, República Dominicana), e até mesmo na África (África do Sul, Ruanda, Quênia, Congo, Djibouti, Mauritius, Zimbábue, Angola, Uganda, Eritreia, Guiné-Bissau, Botsuana, Serra Leoa, Burundi, Lesoto)¹.

Em abril de 2020, uma revisão coordenada por centros Cochrane na Austrália, na Itália, na Índia e nos EUA, concluiu que existiam evidências insuficientes quanto à eficiência de medidas de quarentena como um meio para reduzir a disseminação de vírus respiratórios⁸. Ao contrário do que ocorreu com o relatório de Neil Ferguson, esta revisão sobre os efeitos do *lockdown* teve um impacto nulo.

O movimento em massa das nações pode ser comparado ao que acontece com mais de 2 mil mamíferos marinhos que morrem encalhados aos montes todos os anos na Austrália, na Nova Zelândia, no leste da América do Norte e na Patagônia Chilena, entre outros locais. O fenômeno é especialmente comum entre baleias-pilotos, cachalotes, baleias-bicudas e golfinhos-rotadores. Segundo os cientistas, a maioria dos encalhes ocorre por uma falha de orientação dos líderes, que terminam conduzindo o bando para águas muito rasas. Obedientes à coesão social, os seguidores acompanham o líder sem pensar muito e encalham todos juntos^{2,3}.

No momento em que dois ou três países declaram *lockdown*, o medo se espalha. E não apenas o medo de morrer, mas principalmente o medo político: se o presidente da nação vizinha fez um *lockdown* e você não, toda e qualquer morte que ocorra no seu país será colocada nas suas costas. Uma vez que este é um desgaste de prestígio que poucos políticos estão dispostos a arriscar, entre o pânico e a satisfação aos dogmas do politicamente correto, o *lockdown* ganhou o mundo.

Nos EUA, o presidente Donald Trump declarou estado de emergência em 13 de março. Nova Iorque, epicentro da Fraudemia nos

EUA, fechou as escolas em 15 de março. Uma semana depois, declarou *lockdown* total. Outros estados seguiram o mesmo rumo: em 22 de março, foi a vez da Califórnia. Em 3 de abril, a Geórgia se tornou o último estado norte-americano a aderir⁴.

No Reino Unido, o Primeiro Ministro Alexander Boris de Pfeffel Johnson pensou em adotar uma estratégia sem *lockdown*. Ele pretendia seguir o mesmo caminho da Suécia, apostando no desenvolvimento de uma imunidade de rebanho como forma de conter o avanço do Covid-19 – o que, cientificamente, sempre foi o mais correto a ser feito. Todavia, as pressões políticas e midiáticas, e o fato dele mesmo ter contraído a doença, fizeram com que mudasse de ideia. Em 23 de março de 2020, Boris Johnson determinou o *lockdown* britânico.

Dias antes, em 21 de março, o presidente Jair Bolsonaro havia afirmado que o posicionamento do então Ministro da Saúde, Luiz Henrique Mandetta, com relação ao possível impacto da Peste Chinesa era exagerado. Mandetta ocupava o cargo desde o início do governo Bolsonaro, sem grandes intercorrências. No final de março, quando o Presidente e o Ministro começaram a se desentender, casos de Covid-19 já haviam sido registrados em todos os estados brasileiros, mas ainda não estávamos em *lockdown*.

No começo da Fraudemia, estava bem claro que a adoção de qualquer *lockdown* seria uma medida emergencial para conter o avanço da doença enquanto o sistema de saúde era reorganizado para evitar um possível colapso^{5,46}. Mais tarde veríamos que este conceito básico, tão rapidamente quanto foi explicado ao grande público, foi igualmente ligeiro em ser esquecido por todos. Em março, Bolsonaro dizia-se confiante que o sistema de saúde brasileiro não entraria em colapso e fazia uma grande aposta no poder da hidroxiclороquina (HCQ) para controlar a disseminação do vírus⁵.

Na primeira quinzena de abril de 2020, após semanas de demonstrações repetidas de descontentamento do Presidente Jair Bolsonaro com relação aos posicionamentos do STF, de vários governadores e do próprio ministro Mandetta na condução das medidas de enfrentamento da Fraudemia, o Ministério da Saúde informou que a partir de 13 de abril já seria possível sair do Distanciamento Social *Ampliado* e ir para o Distanciamento Social

Seletivo (algo como sair de um *lockdown* e ir para um modelo de *Quarentena Vertical*, onde apenas as pessoas doentes e com maior risco de morte recebem a recomendação de ficar em casa). O dia 13 de abril de 2020 chegou, passou, e a mudança de estratégia não ocorreu. Na sequência, o Governo Federal comunicou que não havia mais uma data fixa para afrouxar o *lockdown* nacional⁴⁶.

Em 16 de abril, o desalinhamento entre o Presidente Jair Bolsonaro (que defendia o tratamento precoce com HCQ) e o ministro Mandetta (que afirmava que o uso de HCQ em massa aumentaria o número de mortos) atingiu um clímax e Mandetta foi exonerado. Para substituí-lo, foi escalado o oncologista carioca Nelson Liz Sperle Teich. Na semana seguinte, o arquipélago de Fernando de Noronha foi colocado sob *lockdown* – o primeiro de vários que se seguiriam pelo Brasil afora^{5,46}.

Teich assumiu a pasta sob grande expectativa, mas, invés de insistir no diagnóstico clínico e na instituição de tratamentos precoces, focou o enfrentamento da Fraudemia na realização de testes em massa. Sem conseguir apresentar resultados satisfatórios, foi afastado em 15 de maio de 2020, em uma das passagens mais meteóricas na Esplanada dos Ministérios: nem tanto pelos feitos e brilho, mas pela curta duração. Durante o mês de maio de 2020, medidas de isolamento total foram decretadas em 9 estados: Maranhão e Amazonas (dia 05 de maio); Pará e Mato Grosso do Sul (dia 7); Ceará e Rio de Janeiro (dia 8); Minas Gerais (dia 9); Pernambuco (dia 12); e Paraná (dia 13)²⁷⁻³⁴.

Com a saída de Teich, o Ministério da Saúde passou a ser conduzido interinamente pelo Secretário-Executivo da pasta, General Eduardo Pazuello (Pazuello seria oficializado no cargo de Ministro apenas em 14 de setembro de 2020). A transição de comando foi marcada pela declaração sequencial de *lockdown* em outros 5 estados: Piauí (dia 15 de maio); Pernambuco e Tocantins (dia 16); Amapá (dia 19); e Paraíba (dia 4 de junho). Bahia, Paraíba, Alagoas, Amazonas, Acre, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Espírito Santo e São Paulo implantaram medidas restritivas – incluindo isolamento e distanciamento social, rodízio de circulação de veículos, bloqueios de circulação de pessoas, suspensão do funcionamento de estabelecimentos comerciais e outras medidas restritivas – que seus governadores, em um exercício medíocre de novilíngua orwelliana, se

recusaram a chamar de *lockdown*, mesmo sendo *ipso facto*²⁷⁻³⁴.

Em 28 de maio de 2020, os novos Ministros da Justiça e da Saúde revogaram a portaria de Moro e Mandetta sobre as regras de *lockdown*. Contudo, na prática e com base na Lei 13.979/2020, o Supremo Tribunal Federal havia decidido que a responsabilidade das medidas seria compartilhada com estados e municípios. O presidente passou a questionar as ações de vários governadores, criticando casos em que pessoas foram retiradas por agentes públicos de locais que estavam fechados por causa do *lockdown*, como praças e praias. Entretanto, faltou ao presidente a honestidade de comunicar que estas medidas eram autorizadas pela Lei 13.979/2020, assinada por ele mesmo¹¹.

No artigo 5º da Lei 13.979/2020, lemos que “*Toda pessoa colaborará com as autoridades sanitárias na comunicação imediata de: I - possíveis contatos com agentes infecciosos do Coronavírus; II - circulação em áreas consideradas como regiões de contaminação pelo Coronavírus*”.

Sabendo que 80% das pessoas infectadas não apresentam sintomas, faça um exercício mental e troque os termos “*agentes infecciosos do Coronavírus*” e “*contaminação pelo Coronavírus*” por **negros** ou **judeus** e releia o texto da lei.

A Lei 13.979 foi apenas um dos vários absurdos publicados e cometidos por várias esferas do Estado brasileiro no combate à Fraudemia.

Com o passar das semanas após a declaração do estado de “pandemia”, a explicação para adoção de estratégias de *lockdown* mudou. Não se tratava mais de “evitar o colapso do sistema de saúde”. Agora, o *lockdown* visava “reduzir o contágio por Covid-19”. Como estratégias de quarentena horizontal – ou de “distanciamento social ampliado” – jamais foram eficazes em diminuir o número final total de infectados ou de mortos, é óbvio que esta promessa nasceu frustrada.

Em 27 de maio de 2020, a médica norte-americana Colleen Huber publicou um corajoso estudo onde demonstrava que os estados norte-americanos **com lockdown** possuíam taxas percentuais de óbito **maiores** que estados **sem lockdown**. Na época, o Covid-19 apresentava uma taxa de letalidade de 0,26% nos EUA. O trabalho de Huber foi duramente criticado pela comunidade “científica”,

chegando a ser chamado de “*a pior análise estatística de todos os tempos*”^{6,7}. É curioso saber que Huber estava certa e as “autoridades” que a atacaram, completamente erradas.

Para início de conversa, historicamente, “quarentena” se referia ao isolamento de pessoas com uma doença infectocontagiosa por um período de 40 dias. Uma “quarentena de pessoas saudias” não é uma quarentena, mas uma Lei Marcial, especialmente quando a força do Estado é empregada para impedir que pessoas saudáveis exerçam livremente seu direito de estudar, de trabalhar e de ir e vir. Isso para não mencionar que colocar pessoas saudias em “quarentena” para controlar a disseminação de doenças é um experimento sem precedentes na história da medicina.

Os primeiros registros do termo Quarentena datam do século XIV, na época da epidemia de Peste Negra na Itália. Naqueles tempos, a medicina era impotente, não existiam antibióticos ou exames de laboratório, e a única maneira de fugir da doença consistia em evitar contato com pessoas e objetos considerados infectados. Cordões de isolamento armados foram posicionados em várias cidades-estado, e as autoridades impuseram multas elevadas e leis rígidas para separar os doentes. Em 1423, foi aberto o primeiro hospital permanente para a Peste Negra, na pequena ilha de Santa Maria de Nazaré, em Veneza. Em 1467, Gênova seguiu o exemplo. Em 1476, Marselha, na França, fez o mesmo.

Em todos estes casos, os “hospitais” eram mais “armazéns” de gente, ou “campos de concentração” do que hospitais de fato. O período de 40 dias de isolamento foi estabelecido de maneira aleatória, talvez espelhando na teoria Pitagórica dos números ou nos 40 dias de Jesus no deserto, mas este prazo certamente não foi determinado de maneira “científica”.

Na Inglaterra, as primeiras medidas de quarentena de que se tem notícia foram estabelecidas em 1663, também por receio de uma epidemia de Peste Negra.

Para controlar um surto de febre amarela, uma quarentena foi introduzida em Nova Iorque em 1688 e em Boston em 1691.

Na década de 1830, devido a um período de intenso comércio transcontinental, o Cólera atingiu a Europa e os EUA, aterrorizando a população. Não havia um tratamento específico para a doença e

centros de “isolamento forçado” foram instalados em vários portos.

O tempo de quarentena (40 dias) era suficiente para exceder o período de incubação da *Yersinia pestis* – o agente causador da Peste Negra. Contudo, este período de tempo se mostrou ineficaz para evitar a disseminação da Febre Amarela ou do Cólera. Apesar dos maus resultados sanitários, muitas autoridades se mostraram relutantes em abandonar a tradição da quarentena, mesmo na presença de caos e desordem nas cidades onde a medida era adotada. Apenas na virada do século XIX para o século XX, com a identificação dos agentes patogênicos envolvidos nas epidemias mais temíveis, que as estratégias de quarentena começaram a ser seriamente questionadas.

Entre 1918 e 1919, a pandemia de Influenza atingiu o mundo em 3 ondas consecutivas. Em plena I Guerra Mundial, os sistemas de vigilância em saúde na Europa e nos EUA estavam bagunçados demais para funcionar. Nos campos de batalha, os médicos isolavam os soldados doentes, mas o Influenza se espalhou com rapidez, infectando pessoas em praticamente todos os países. Escolas, universidades, igrejas e teatros foram fechados, aglomerações foram proibidas, mas nada disso foi capaz de conter o avanço do vírus.

A segunda pandemia de Influenza no século XX ocorreu entre 1957 e 1958. O conhecimento sobre a doença havia progredido: o vírus havia sido identificado em 1933; vacinas e antibióticos já se encontravam disponíveis, e a OMS operava uma boa rede de vigilância. As mesmas medidas de quarentena, isolamento e distanciamento social propostas em 1918-1919 foram colocadas em prática, mas mal retardaram a disseminação do Influenza em algumas poucas semanas. Exatamente o mesmo cenário se repetiu na pandemia de Influenza de 1968-1969, com os mesmos resultados pífios: mais de 1 milhão de pessoas faleceu em decorrência da doença e a despeito das quarentenas.

Em 15 de março de 2003, foram diagnosticados 55 casos de SARS em Hong Kong, Singapura e Hanói. Um mês depois, a conta da doença alcançava mais de 3.000 casos e 100 óbitos em 20 países diferentes. Por volta de 8 de maio de 2003, 7.000 casos; e em 11 de junho, quase 8.500 casos e mais de 800 óbitos em 29 países. A SARS apresentava baixa infectividade e um período de incubação maior, dando tempo suficiente para que as medidas de contenção funcionassem um pouco

melhor. As autoridades sanitárias passaram a isolar pessoas sintomáticas utilizando leis extremamente severas (em alguns países, inclusive com pena de morte) e, evidentemente, isso levou ao pânico e à discriminação, estigmatização e revolta em grandes segmentos da sociedade em vários países – além de adiantar pouca coisa para conter a doença. Mais uma vez, as medidas compulsórias de quarentena se mostraram inúteis.

O gosto pelas quarentenas tem mais de 500 anos, com resultados quase sempre incertos e ineficientes, ocasionando custos imensos tanto em termos econômicos quanto em termos de psicologia social. Mesmo assim, insistimos nessa estratégia. Talvez seja algum tipo de Transtorno Obsessivo Compulsivo. Talvez seja uma manifestação do medo da morte que nos assombra. Talvez seja uma expressão do ímpeto de tirania que existe na maioria das pessoas – especialmente naquelas em cargos de autoridade. Ou talvez seja uma mistura de tudo isso. Qualquer que seja a explicação, quarentenas são uma medida tão antiga quanto majoritariamente ineficiente. Em pleno século XXI, eu esperaria que tivéssemos evoluído para além desse tipo histeria. É evidente que eu estava errado.

No caso do Covid-19, a eficácia da quarentena seria limitada pelo absoluto desconhecimento dos padrões exatos de carga viral, infectividade, período de incubação, transmissibilidade e letalidade. Isso tudo deveria tornar medidas de isolamento horizontal contra o Covid-19 algo no mínimo temerário. Mesmo assim, as quarentenas foram instituídas maciçamente.

Apesar da “unanimidade” das nações com relação à necessidade de fazer quarentenas, a observação de Colleen Huber sobre a piora das taxas de mortalidade causadas pelo *lockdown* não era de todo desconectada de antecedentes sólidos: em janeiro de 2006, em um relatório avaliando a epidemia de Influenza, a OMS afirmou que estratégias de Quarentena **não** haviam se mostrado capazes de retardar substancialmente a disseminação do vírus em pandemias no passado – exceto em alguns países insulares –, e que estas estratégias provavelmente seriam ainda menos eficazes na era moderna⁹.

Os críticos das ideias de Huber apoiavam-se em artigos como aqueles publicados por pesquisadores da Universidade de Toronto

que, em abril de 2007, haviam questionado a necessidade de dados científicos para justificar ações de políticas de saúde pública. Segundo os estudiosos, estratégias como o *lockdown* seriam válidas **a despeito da ausência de evidências apoiando a medida**¹⁰.

Vindo de um centro de estudos tão prestigiado quanto a Universidade de Toronto – onde o mundialmente famoso Jordan Peterson dá aulas de psicologia clínica –, a afirmação é assustadora! Políticas públicas que afetam diretamente a saúde de milhões de pessoas podem ser instituídas **sem** o apoio de evidências com relação à sua segurança e eficácia? Isso não se parece em nada com Ciência. Mais um pouco e os acadêmicos de Toronto iriam sugerir que trocássemos unidades de ressonância nuclear magnética por tendas de ciganas com bolas de cristal...

Alguns dos piores negacionistas da Fraudemia podem ser encontrados entre aqueles que insistem em afirmar que o Brasil não fez um *lockdown*. Essas pessoas convenientemente fecham os olhos para as inúmeras arbitrariedades cometidas em nome da “quarentena”, como restrições absurdas para horários de funcionamento, colocação de lacres em comércios, aplicação de multas, prisões de pessoas em praças, perseguição de banhistas em praias por patrulheiros armados, abolição de aulas presenciais nas escolas, etc.

Uma semana antes da publicação do artigo de Huber, o médico e deputado federal Osmar Gasparini Terra insistia em sua “pregação no deserto”, alertando sobre a inutilidade do *lockdown*. Em entrevista no dia 21 de maio de 2020, Terra afirmou: “A quarentena tem que terminar ontem”.

Em 14 de abril de 2020, eu havia tabulado os dados de Mortes por Milhão de Habitantes (MMH) e as estratégias de quarentena de 66 países. O resultado foi o seguinte: 42 países (64%) haviam adotado *lockdown* desde o princípio ou em algum momento após o início da Fraudemia; e 24 (36%) não haviam empregado *lockdown* em qualquer momento, optando por estratégias como distanciamento social equilibrado e isolamento apenas dos casos sintomáticos. Na época, a taxa de óbitos mundial debitada na conta do Covid-19 encontrava-se em torno de 38 MMH. Entre os países que adotaram quarentenas

horizontais, a taxa de mortalidade encontrava-se em torno de 42 MMH. Entre os países que **não haviam** imposto *lockdown*, a taxa encontrava-se em torno de 25 MMH – ou 1,6 vezes **menor**¹³.

É honesto teorizar que os países que adotaram *lockdown* procederam assim justamente por apresentarem um índice médio de MMH 40% maior que os países que não adotaram, respondendo com maior veemência a um quadro que consideravam emergencial. É igualmente honesto teorizar que os países que não adotaram *lockdown* procederam assim por apresentarem uma taxa de mortalidade 40% menor que os países que adotaram esta estratégia: eles optaram por não implantar *lockdown* por não considerarem necessárias medidas extremas para combater a Fraudemia.

Entretanto, se um período de quarentena horizontal de 20 semanas produz uma redução de 60% no número de casos, a ausência do desenvolvimento de Imunidade de Rebanho aumentaria a chance de um ressurgimento da epidemia quase do mesmo tamanho – ou ainda maior – quando o lockdown fosse suspenso. Manter as medidas de quarentena horizontal por tempo demais também poderia empurrar a Fraudemia para até 2022, com grandes custos para o sistema de saúde e consequências gravíssimas para a economia de qualquer país – exatamente o que ocorreu nos EUA na pandemia de Influenza em 1918.

Tendo como base a Lei 13.979/2020, os ministros do STF determinaram no começo de abril que estados e municípios poderiam regulamentar medidas de isolamento social diferentemente do entendimento do Presidente da República. Com isso, governadores e prefeitos ganharam autonomia para customizar suas estratégias. Sem embargo, o que poderia ser uma descentralização benéfica, com ações feitas sob medida para as necessidades locais, se transformou em uma epopeia de autoritarismos ególatras associados a doses mínimas de bom senso²³⁻²⁶.

Não satisfeitos com as quarentenas iniciadas em maio de 2020, os profetas da Seita da Terra Parada reprisavam suas manchetes inspiradoras de aflição. Em 06 de julho de 2020, a CBN chegou a comunicar que “*se ficar provado que o vírus flutua no ar, muda tudo na luta contra a Covid-19*”¹⁴. George Bernard Shaw estava certo: “*A ansiedade e o medo envenenam o corpo e o espírito*”, e nenhuma

faculdade humana parece ser mais vulnerável a este tipo de veneno que a Lucidez e a Temperança.

Em 28 de julho de 2020, publiquei em meu Twitter uma análise para responder à pergunta: “*Se lockdown diminui o número de infectados e mortes por covid, por que as disparidades são tão grandes?*”. Na avaliação, voltei a citar as taxas de mortalidade por milhão de habitantes de alguns países que não haviam feito *lockdown* até aquela data: Coreia do Sul = 6; Bielorrússia = 71; Suécia = 576. Também apresentei as taxas de alguns países que haviam instituído *lockdown* há vários meses: Índia = 45; Irã = 252; Brasil = 558; Peru = 856²¹.

A resposta para minha pergunta era simples (e repetitiva): as disparidades de mortalidade por Covid-19 entre países que fizeram *lockdown* e países que não fizeram estava na confirmação de que *lockdown* algum jamais teve como objetivo ou resultado funcional diminuir o número total final de infectados ou o número total final de mortos. Como sabido desde o princípio, medidas de quarentena horizontal visam **unicamente** evitar que uma quantidade muito grande de pessoas procure atendimento médico em um espaço muito curto de tempo, saturando a capacidade de assistência e resultando em mortes que poderiam ser evitadas (como por infarto, derrame, asma grave, insuficiência renal, câncer e casos cirúrgicos), mas que não foram evitadas devido à supersaturação do sistema. Não era exatamente este o conceito e o propósito do lockdown desde o princípio?

Para evitar este colapso, muitas cidades brasileiras utilizaram o orçamento emergencial disponibilizado pelo Governo Federal para construir unidades capazes de amortecer o aumento da demanda. Muitas destas unidades foram nada além de um desperdício suntuoso do dinheiro dos pagadores de impostos:

Na cidade de São Paulo, o Hospital de Campanha inaugurado no Estádio do Pacaembu em 6 de abril fechou no dia 29 de junho de 2020, após apenas 84 dias de funcionamento que custaram R\$ 23 milhões aos cofres públicos.

Em Campinas, o Hospital de Campanha inaugurado em 15 de maio fechou as portas no dia 06 de agosto de 2020, com 32% de ocupação.

Em Belo Horizonte, o Hospital de Campanha inaugurado em 13 de

julho no Expominas ao custo de R\$ 2 milhões para os cofres públicos, fechou em 10 de setembro de 2020 sem nunca ter recebido 1 paciente sequer.

No Rio de Janeiro, o Hospital de Campanha de São Gonçalo, foi desativado em 20 de agosto de 2020, após 63 de funcionamento e 37 pacientes atendidos¹⁷. O Hospital de Campanha montado no Parque dos Atletas, na Barra da Tijuca, inaugurado em 7 de maio de 2020, encerrou as atividades no dia 8 de setembro^{16,8}.

Se em toda parte tínhamos hospitais de campanha fechando por falta de pacientes, isso significava que o risco de colapso havia sido superado por volta do princípio de setembro. A pergunta correta, portanto, não era “*Lockdown funciona para diminuir o número de infectados?*”. Ele não funciona. Ponto. A pergunta correta era: por que o *lockdown* continuava?

Em 1 de setembro de 2020, em um artigo publicado no *Wall Street Journal*, o colunista Donald L. Luskin foi enfático em afirmar que as evidências acumuladas mostravam claramente que medidas de *lockdown* eram um tratamento economicamente caro, com efeitos colaterais graves e sem qualquer benefício para a sociedade como um todo. Ainda que algumas narrativas de pura ansiedade insistissem em defender a eficácia do *lockdown*, os fatos contradiziam essa crença imaginária: as evidências mostravam que as medidas estavam sendo inúteis para reduzir o número de mortes. Na verdade, as medidas de *lockdown* estavam **umentando** o número de mortes¹⁹.

Em 17 de setembro de 2020, realizei mais um levantamento das taxas de mortalidade por milhão de habitantes creditadas ao Covid-19 em alguns países: a Dinamarca, que entrou e saiu rápido do *lockdown*, contabilizava 110 MMH. A Itália, cheia de melindres e restrições, contabilizava 590 MMH. A França, em uma quarentena horizontal recheada de protestos e paranoias, contabilizava 475 MMH. A Suécia, sensata e sem *lockdown*, estava com 580 MMH. A Bielorrússia, do autoritário ditador Lukashenko, que não fez qualquer *lockdown*, contabilizava apenas 82 MMH. O Brasil, que seguiu a trilha da neurose e das medidas confusas da OMS, apresentava 630 MMH²⁰.

Em um artigo publicado no *British Medical Journal* em 07 de outubro de 2020, os cientistas demonstraram mais uma vez que medidas de *lockdown* provavelmente causavam **mais mortes** e não

menos. Segundo os autores do estudo, a explicação estava no fato de que as epidemias terminam quando uma grande parcela da população se infecta, surgindo o que se chama de Imunidade de Rebanho. É essa Imunidade que liquida a curva, não o *lockdown*. **Nunca** o *lockdown*.

Qualquer estratégia de enfrentamento inteligente que tenha como objetivo minimizar o número de mortes em uma epidemia envolve justamente expor ao agente infeccioso os grupos com menor risco de complicação (jovens e adultos saudáveis), preservando do contato aqueles com maior risco (idosos e pessoas com deficiências imunológicas, por exemplo). O infectologista brasileiro Ricardo Zimerman insistiu reiteradamente nisto, afirmando que o fechamento de escolas e a extensão das restrições sociais para indivíduos com menos de 70 anos de idade estavam **aumentando** o número de óbitos pelo Covid-19. “*A imunidade de rebanho não é uma estratégia: é a consequência natural de toda epidemia*”, registrou Zimerman em um post em seu Instagram e em várias entrevistas^{22,35-37}.

Um pouco antes da publicação do artigo no *British* – mais precisamente no dia 05 de outubro de 2020 –, Michael Joseph Ryan, ex-cirurgião e epidemiologista especializado em doenças infecciosas e saúde pública, atuando como diretor executivo do Programa de Emergências em Saúde da Organização Mundial de Saúde e responsável por liderar uma equipe internacional contra a Fraudemia, veio a público informar que o Covid-19 provavelmente havia contaminado 10% da população global. Isso significava que o vírus, até aquela data, havia infectado aproximadamente 800 milhões de pessoas.

Considerando a contagem de 1 milhão de óbitos creditados à doença (um número a ser questionado, sem dúvida alguma, mas isso é outra história...), isso significa que a afirmação de Ryan colocava o Covid-19 com uma taxa de letalidade de apenas 0,12%. Provavelmente, uma vez cessado o pânico, é possível que esta taxa se mostre ainda menor, pois muitos óbitos anotados na conta do Covid-19 foram óbitos **com** Covid-19, e não **por** Covid-19. Qualquer que seja a contagem final verdadeira de mortes da Fraudemia, o dado informado por Michael Ryan mostrava claramente que as medidas de *lockdown* haviam sido uma inutilidade completa para impedir o curso natural do vírus.

Em 09 de outubro de 2020, vários países que haviam adotado estratégias nacionais extremamente rígidas e prolongadas de *lockdown* continuavam apresentando taxas de mortalidade por milhão de habitantes elevadas: EUA = 659; Brasil = 703; Espanha = 704; Chile = 790; Peru = 1.000. Em contrapartida, países que **não haviam** adotado *lockdown* (ou aplicaram quarentenas horizontais por um período extremamente curto de tempo e em apenas em poucas cidades) seguiam apresentando taxas bem menores: Suécia = 583; Bielorrússia = 94; Indonésia = 43; Coreia do Sul = 8; e Taiwan = 0,3.

O caso de Taiwan é emblemático: Taiwan tem 23 milhões de habitantes (pouco mais que o estado de Minas Gerais). Se o *lockdown* é imprescindível para controlar o vírus e reduzir a quantidade de óbitos causados pela Fraudemia, por que Taiwan (que **não fez** *lockdown*) apresentava uma taxa de mortalidade de 0,3 mortes por milhão de habitantes e Minas Gerais (que **fez** *lockdown*), uma taxa de 350?

É honesto registrar que algumas nações que adotaram *lockdown* também apresentaram taxas bem reduzidas de mortalidade por milhão de habitantes (por exemplo: Polônia = 77; Austrália = 35; Paquistão = 30; e Uganda = 2). Porém, se o *lockdown* realmente fosse o diferencial para redução do número de mortes, era de se esperar que, impreterivelmente, quanto **mais severo fosse** o *lockdown*, **menor** seria o número de vítimas fatais. As diferenças de resultados mostram, acima de qualquer dúvida, que medidas de *lockdown* **não tiveram** qualquer efeito direto na redução dos óbitos. E tudo isto estava bem claro desde maio de 2020, quando o então governador de Nova Iorque, Andrew Cuomo, anunciou que 66% das pessoas hospitalizadas por Covid-19 em seu estado haviam contraído a doença enquanto estavam isoladas em casa^{38,39}.

3. O EQUÍVOCO DO FECHAMENTO DAS ESCOLAS

"Uma solução que não incrementa sua inteligência para enfrentar a próxima rodada de problemas raramente é uma boa solução."

- Richard W. Hamming, "The Art of Doing Science and Engineering: Learning to Learn" (1997).

No Brasil, o Ensino Fundamental e o Ensino Médio possuem uma “população” equivalente à da Espanha: são 47,8 milhões de alunos, sendo que 80% deles se encontram na rede pública. Mas quantidade de alunos nas escolas nunca foi sinônimo de qualidade no ensino – e nossos alunos e professores são uma prova disso.

Um Analfabeto Funcional é conceituado como um indivíduo que, embora saiba reconhecer letras e números, é incapaz de compreender textos simples e realizar operações matemáticas mais elaboradas. Em 2019, 29% dos brasileiros com mais de 15 anos estavam nesta categoria (mais de 46 milhões de pessoas, ou a soma de todos os habitantes da Austrália, Suécia, Finlândia e Dinamarca); outros 13 milhões eram Analfabetos Plenos (carregamos nas costas uma Tunísia inteira de pessoas que não sabem nem mesmo desenhar o próprio nome...)¹,².

Apenas 12% dos brasileiros acima dos 15 anos de idade podem ser considerados proficientes na utilização do próprio idioma. Em outras palavras: somente 19 milhões de brasileiros (uma quantidade de pessoas menor que a população do estado de Minas Gerais) conseguem compreender e transmitir informações em nossa língua, enquanto 1 de cada 4 pessoas no Brasil tem extrema dificuldade para fazer isso¹,².

As consequências destes números são constrangedoras: segundo o Fórum Econômico Mundial, entre 122 países, estamos na 88ª colocação em termos de qualidade do ensino escolar. No teste PISA de 2018, entre 79 países, ocupamos a vergonhosa 57ª posição¹,².

Que os alunos não sejam educados, tudo bem: quem tem a

obrigação de educar é a família. Mas que eles sejam tão mal escolarizados, aí a culpa é de quem? Da família também?

Dos 56% brasileiros alfabetizados que leem com alguma frequência, apenas 2 livros são terminados a cada ano, sendo que 30% da população brasileira **nunca** comprou um livro sequer. E isso lamentavelmente se aplica aos professores também: 6% dos professores não gostam de ler, 31% gostam “só um pouco”, 16% não leram nem a parte de um livro nos últimos 3 meses e 3% não têm nem mesmo 1 livro em casa. Não dá para colocar a culpa da “má escolarização” nas famílias, lamento^{3,4,27}.

Então, dentro de um cenário que há mais de duas décadas se afoga em caos e ineficiência, jogamos em 2020 a bomba da Fraudemia e fechamos as escolas. Por qual motivo? “*Para evitar a disseminação do Covid-19 e salvar vidas*”, disseram pais neuróticos, professores preguiçosos e sindicatos desonestos.

Em 2007, uma estimativa feita pelo *Centers for Disease Control* (CDC, EUA) calculou que o fechamento de escolas resultaria em uma redução relativamente pequena na morbidade e na mortalidade durante uma pandemia. Em 2002-2004, o surto de SARS-CoV confirmou que fechar escolas não diminuía a disseminação de agentes como o Coronavírus. Vejamos o caso da Suécia (que não fechou escolas) e do Peru (que fechou escolas): no final de 2020, a taxa de letalidade do Covid-19 do Peru equivalia a mais ou menos o **dobro** daquela da Suécia. Se fechar escolas realmente tem algum efeito direto e irrefutável sobre o número final de mortes causadas pelo Covid-19, como explicar esta discrepância?^{5,35}

O primeiro caso de Covid-19 em crianças foi relatado na China, em fevereiro de 2020. Ao longo de 2020, diversas pesquisas mostraram que crianças contraíam o vírus principalmente de familiares adultos, e não de outras crianças^{11,12}.

De um modo geral, as crianças com até 10 anos de idade respondem por menos de 1% dos casos de Covid-19, e menos de 5% dos casos de Covid-19 ocorrem em pessoas com idade inferior a 18 anos. Cerca de 15% das crianças com infecção confirmada por testes laboratoriais não apresentam sintomas; somente 0,6% desenvolvem um quadro mais grave necessitando hospitalização; e apenas 0,09% das crianças hospitalizadas em decorrência do Covid-19 morrem por

causa da doença. Em resumo: jovens e crianças não representam uma população de risco – nem para a doença, nem para transmissão, e tampouco para morte por causa dela, ainda que a exata causa disso seja um mistério para os cientistas^{6,7}.

Na Inglaterra, entre janeiro e maio de 2020, foram realizados 540 mil testes para Covid-19. O resultado foi positivo em 129 mil pessoas, mas crianças e adolescentes abaixo dos 16 anos de idade representaram apenas 4% dos testes positivos, com uma letalidade de 0,3%, sendo que a maioria das vítimas possuía múltiplas comorbidades⁸.

Em abril de 2020, quando a taxa de letalidade do Covid-19 era estimada em 3%, nenhuma criança com menos de 10 anos de idade havia morrido por causa do vírus – e, no mundo todo, havia apenas 1 registro de óbito por Covid-19 na faixa etária entre 10 e 19 anos de idade. Um estudo publicado na China envolvendo 44.672 casos confirmados encontrou uma taxa de letalidade de 2,3% em pessoas acima de 20 anos de idade, 0% entre 0-9 anos e 0,2% entre 10 e 19 anos. Ainda em abril de 2020, após testar aleatoriamente cerca de 10 mil pessoas na Islândia, os pesquisadores encontraram exames positivos para Covid-19 em apenas 6,7% das crianças com menos de 10 anos de idade nos grupos de risco – contra 13,7% das pessoas com mais de 10 anos de idade no mesmo grupo^{9,10}.

Em 1 de agosto de 2020, pesquisadores da Universidade de Genebra (Suíça) avaliaram 4.310 pacientes com Covid-19 e observaram que apenas 0,9% possuíam idade igual ou inferior a 16 anos. Em 92% dos casos, os pacientes com idade igual ou inferior a 16 anos pegaram o Covid-19 em casa, de pessoas adultas, e não foram observadas evidências sugerindo que crianças transmitissem o vírus para os adultos – algo parecido ao observado no surto de Covid-19 em Nova Iorque no começo de maio de 2020^{11,12}.

Os cientistas suíços relataram ainda que nenhum dos pacientes com idade igual ou inferior a 16 anos necessitou de UTI ou de medicamentos específicos para se recuperar, e todos melhoraram após 7 dias do início dos sintomas. As conclusões do estudo realizado na Suíça foram categóricas: (1) crianças raramente transmitem Covid-19 para adultos; (2) crianças raramente precisam de medicamentos

específicos; e (3) crianças raramente desenvolvem um quadro grave da doença. Em outros termos: é 4,5 vezes mais provável que crianças morram por uma infecção causada por Gripe Comum ou por Vírus Sincicial Respiratório que por Covid-19 – e nunca fechamos escolas por causa da gripe comum ou do Vírus Sincicial Respiratório antes³⁶⁻³⁹.

Ao longo de 2020, várias pesquisas similares sobre crianças e escolas foram publicadas:

Um estudo realizado na Itália envolvendo 5.155 pessoas (incluindo 234 crianças com menos de 10 anos de idade) não encontrou uma única criança positiva para Covid-19. Na Coreia, outro estudo avaliando 7.755 pessoas (75 delas crianças com menos de 10 anos de idade e 405 entre 10-19 anos) encontrou apenas 1% de testes positivos na faixa etária com menos de 10 anos e 5,2% de positivos entre 10-19 anos. Na Holanda, um estudo populacional envolvendo 6.100 pessoas (480 delas crianças) encontrou apenas 2% de testes positivos na faixa etária com idade inferior a 20 anos.

Nos EUA, um estudo envolvendo 3.330 pessoas na Califórnia (889 delas crianças) encontrou 1,4% de infectados na faixa de 0-4 anos e 1,5% de testes positivos na faixa de 5-18 anos de idade. Na Inglaterra, um estudo realizado de fevereiro a abril de 2020 envolvendo 16.749 pacientes hospitalizados por Covid-19, encontrou apenas 1,4% de pessoas com menos de 18 anos – e apenas 0,8% dos pacientes internados possuía menos de 5 anos de idade. No conjunto dos vários estudos publicados, vemos que as crianças representam 1-6% dos casos confirmados de Covid-19, e mortes por Covid-19 entre crianças e adolescentes são extremamente raras^{13,14}.

A despeito de todas estas evidências, em 03 de setembro de 2020 o Sindicato dos Professores do Ensino Oficial do Estado de São Paulo, o Centro do Professorado Paulista, o Sindicato dos Funcionários e Servidores da Educação e a Federação dos Professores do Estado de São Paulo argumentaram que o retorno às escolas poderia aumentar o contágio pelo Coronavírus e colocar a saúde dos professores em risco¹⁵.

Ora essa, mas médicos pediatras e enfermeiros atendendo dezenas de crianças com doenças infectocontagiosas não estão também “em risco”? Seria justo que estes paralisassem suas atividades como os

professores? Em 06 de setembro de 2020, em entrevista à rádio Jovem Pan de Maringá, eu comentei sobre isso: se 73,6% das mortes debitadas na conta do Covid-19 ocorrem em pessoas com mais de 65 anos de idade (75% dos falecidos possuem 2 ou + comorbidades), e se pessoas na faixa etária igual ou inferior a 17 anos representam 0,0007% a 0,06% das vítimas fatais, exatamente qual o motivo de as escolas estarem fechadas?¹⁶

“Se pessoas com menos de 17 anos de idade NÃO representam a população de risco, por que mesmo continuamos impedindo as crianças de irem à escola?” era a pergunta implícita na entrevista.

Como resposta, ouvi a sugestão de que *“crianças trazem o vírus para dentro de casa e contaminam pais e avós, ora!”*.

A tréplica foi rápida: *“então policiais, médicos, enfermeiros, porteiros, motoristas de ônibus, taxistas, padeiros, balconistas, lixeiros, jornalistas, funcionários de cartórios e lotéricas, mecânicos, pedreiros, frentistas, atendentes, lojistas, motoboys, seguranças, cozinheiras, técnicos de laboratório, faxineiras, operários, operadores de máquinas, montadores de automóveis, farmacêuticos, cinegrafistas, radialistas, salva-vidas, aeromoças, pilotos, comissários de bordo, camelôs, socorristas do SAMU e familiares que visitam pacientes internados não podem? Só a criança na bendita escola pode levar a porcaria do vírus para casa?”* – respondi, e este trecho da entrevista viralizou nas redes¹⁶.

Enquanto discutíamos o retorno às aulas, países como Noruega, Dinamarca, Escócia, Coreia do Sul, Taiwan, Alemanha e outros, reabriram escolas (ou nem fecharam...), e não apresentaram aumentos significativos da taxa de mortalidade geral. A Suécia, que não realizou *lockdown*, não obrigou o uso de máscaras e manteve as escolas funcionando, apresentou um pico de mortes diárias na primeira quinzena de abril de 2020, fazendo uma sólida curva decrescente de 115 mortes por Covid-19 no dia 15 de abril para apenas 9 mortes anotadas na conta do vírus em 1 de novembro de 2020^{17,18}.

Neste meio tempo, no Brasil, testemunhamos uma enxurrada de carreatas e manifestações de sindicatos de professores protestando contra o retorno das atividades escolares presenciais:

Em 24 de julho de 2020, professores se reuniram na frente da Secretaria de Estado da Educação em Vitória (ES) para protestar

contra o retorno às aulas presenciais¹⁹.

Em 29 de julho de 2020, professores da rede pública estadual de São Paulo fizeram uma carreata contra a volta às aulas presenciais²⁰.

Em 8 de agosto de 2020, o Sindicato dos Servidores Públicos Municipais de Maringá publicou uma nota manifestando-se contra a volta às aulas durante a Fraudemia²¹.

Em 21 de agosto de 2020, os professores da rede municipal de São José dos Campos (SP) também protestaram contra a volta às aulas presenciais²².

Em 3 de setembro de 2020, entidades ligadas aos professores do Estado de São Paulo entraram com uma ação civil pública na justiça contra a volta às aulas²³.

Em 15 de setembro de 2020, o Sindicato dos Professores da Rede Municipal de Recife realizou uma carreta contra a volta às aulas presenciais e contra o regime de aulas remotas²⁴.

Em 18 de setembro de 2020, foi a vez de professores da rede pública e particular de Campinas (SP) protestarem contra o retorno às aulas²⁵.

Em 25 de setembro de 2020, membros do Sindicato Único dos Trabalhadores em Educação do Ceará fizeram uma manifestação em frente à Prefeitura de Fortaleza pedindo a revogação do retorno às aulas presenciais na capital cearense²⁶.

Finalmente, em 8 de outubro, o Sindicato dos Municípios de Porto Alegre (Simpa) começou uma campanha culpando as crianças por possíveis mortes por Covid-19 caso as escolas reabrissem²⁷. Por analogia, seria o mesmo que dizer que garçons de pizzaria são responsáveis pela obesidade de seus clientes, ou que profissionais que trabalham em um Pronto Socorro são direta e indesculpavelmente culpados pelas pessoas que passam por lá e eventualmente morrem...

Estes foram apenas alguns exemplos dos vários protestos de professores brasileiros contra o ensino presencial por causa da Fraudemia. Protestos realizados sem a preocupação de apresentar provas contundentes do risco que estavam alegando (até porque, as evidências apontavam exatamente na direção oposta disto). Não me lembro de ter visto protestos de médicos, enfermeiros, policiais e pilotos de avião contra o atendimento presencial por causa da

Fraudemia. Você lembra?

Em novembro de 2020, testes realizados em 15 escolas em New South Wales (Austrália) mostraram que 12 estudantes e 15 *staffs* estavam positivos para Covid-19 enquanto frequentavam o ambiente escolar. Ao todo, os infectados tinham contato próximo com outras 1.448 pessoas nas escolas (entre professores, funcionários e colegas). Apenas 5 casos de transmissão no ambiente escolar (transmissão secundária) foram encontrados (3 crianças, 2 adultos). Nenhuma transmissão secundária ocorreu em 9 de 10 escolas²⁸.

Em 30 de março de 2020, David Nabarro – médico, co-diretor do *Imperial College* e um dos diretores do comitê de enfrentamento do Covid-19 da OMS – afirmou que os países deveriam enfrentar o Covid-19 realizando um *lockdown* o mais rápida e o intensamente possível – e isso incluía o fechamento de escolas e universidades.

Em 10 de outubro de 2020, o discurso de Nabarro havia mudado para uma direção diametralmente oposta: "*Se há uma coisa que você jamais, jamais! deve menosprezar é que os lockdowns tornaram as pessoas pobres miseravelmente mais pobres*", declarou Nabarro em entrevista ao *The Australian*, criticando as medidas de quarentena horizontal^{29,30}.

Não obstante, em outubro de 2020, devido ao receio de uma “segunda onda”, vários países que haviam relaxado as medidas de *lockdown* retomaram a prática: Israel, Irlanda do Norte, Inglaterra, Espanha, Itália, França, Polônia e Alemanha voltaram a fechar escolas, bares e restaurantes; a impor restrições para aglomerações e deslocamentos; e reforçaram a obrigatoriedade do uso de máscaras^{31,32}.

É quase inacreditável que países considerados desenvolvidos tenham embarcado neste mesmo equívoco uma segunda vez... em junho de 2020, já sabíamos que menos de 2% dos casos de Covid-19 ocorriam em pessoas com menos de 19 anos de idade³³. Olhe novamente este e todos os números apresentados até aqui e tente explicar por que a paranoia do fechamento de escolas prosseguia no final de 2020...

No ano de 1986, nada menos que 3 milhões de crianças morreram devido Pneumonia no mundo todo³⁴. Você se recorda de escolas sendo

fechadas ou crianças sendo enviadas para a aula com máscaras e recomendações draconianas de distanciamento social? Pois é.

4. O EQUÍVOCO DO DISTANCIAMENTO SOCIAL

"Um problema nunca existe isoladamente: ele está sempre rodeado por outros problemas no tempo e no espaço. Quanto mais um cientista for capaz de compreender este contexto, maiores serão suas chances de encontrar uma solução verdadeiramente adequada."

- Russell L. Ackoff, "The development of operations research as a Science" (1956).

Dentre as medidas empregadas no enfrentamento do Covid-19, o Distanciamento Social foi uma das recomendações campeãs de audiência, competindo de perto com o *lockdown* e as campanhas “use máscaras”. O Distanciamento poderia ser considerado um mero elemento do *lockdown*, mas seus desdobramentos vão muito além do *#fiqueemcasa* – uma *hashtag* que esteve repetidas vezes nas primeiras posições dos *trending topics* do Twitter durante o ano de 2020, tendo inclusive o aval do Ministério da Saúde do Brasil^{1,2}.

O fato é que Distanciamento Social não consiste simplesmente em fechar escolas, igrejas, cinemas, comércios, praças e praias, e comprar uma boa cadeira para fazer seu trabalho à distância. Distanciamento Social é algo muito pior que isso: ele traz implícita a mensagem de que estar próximo das pessoas que você gosta e ama – seu cônjuge, seus avós, seus pais, seus filhos e seus amigos – significa expor estas pessoas e você mesmo a um risco de morte iminente.

Em 26 de março de 2020, o médico Osmar Terra já defendia que apenas idosos e pessoas doentes deveriam ficar em casa. Mas, novamente, foi como falar com as paredes. Nas semanas seguintes, o Conselho Nacional de Saúde manifestou-se insistindo na recomendação de que o distanciamento social era indispensável para conter o Coronavírus^{4,6}.

Se você leu este livro com atenção até aqui, sabe que medidas de distanciamento social não previnem pandemias – elas no máximo ajudam a evitar um colapso do sistema de atendimento, e olhe lá. Isto

inclusive foi escrito com todas as letras no Boletim Epidemiológico Especial publicado pelo Ministério da Saúde em 03 de abril de 2020, onde se lia que *“assim como o lockdown, as medidas de Distanciamento Social eram eficazes para conter o avanço do vírus e visavam permitir que a estruturação da resposta dos serviços de saúde para o período de maior incidência da doença”*⁵. Tirando a parte do “eficazes” e “conter o avanço do vírus” – que são duas mentiras descaradas – a questão do “permitir a estruturação do sistema de saúde” está até correta. Todavia, o problema do Distanciamento Social fica evidente quando o consideramos a partir de 3 abordagens: uma Lógico-Dedutiva, uma Moral e uma Médica.

Do ponto de vista Lógico-Dedutivo, pergunto: as pessoas devem manter 1 ou 2 metros de distância entre si? E por que 1 metro e não 90 cm? Ou então, por que 2 metros e não 2 metros e 15 cm? De fato, alguns estudos sugerem que a transmissão do Covid-19 seja menor quando a distância entre as pessoas é de 1 metro ou mais: presume-se que o vírus seja transmitido principalmente como gotículas expelidas durante tosses e espirros. Essas gotículas em geral não permanecem no ar: quando são maiores que 5 μm , elas caem no chão a uma distância máxima de 1,5 m. Por isso, uma distância de 1,5 m é considerada um distanciamento razoável para reduzir a transmissibilidade. Contudo, pesquisas publicadas em 2020 utilizando câmeras de alta velocidade mostraram que pequenas gotas de saliva podem ser projetadas a até 8 m de distância^{24,25}.

Evitando enveredar em discussões infundáveis sobre quantos metros seria o ideal, alguns governos estaduais no Brasil determinaram 1,5 m de distanciamento entre as pessoas em filas de supermercado³. Devem ter achado que assim estariam pelo menos meio certos e meio errados. Nada como um “gestor público” que sabe adaptar a Aposto de Blaise Pascal para outros cenários e idiomas.

Se a distância entre pessoas está relacionada à distância que as gotículas se espalham saindo da boca quando elas falam, como proceder quando elas gritam? E quando tosse? Pessoas que gritam deveriam então manter um afastamento de mais de 2 metros das demais pessoas? E pessoas que falam baixinho ou pessoas mudas que se comunicam exclusivamente por Libras? Caso concordassem em não tossir, estariam autorizadas a manter um distanciamento de apenas 1

metro?

Crianças e anões possuem pulmões menores que adultos, e as mulheres possuem pulmões menores que o dos homens. Será que uma norma absoluta de 2 metros de distanciamento não seria uma forma de discriminação contra estes subgrupos, uma vez que eles não conseguem cuspir à mesma distância entre uns e outros?

E quanto à umidade e à pressão barométrica? Estes fatores influenciam no tamanho do distanciamento? E quanto ao vento? Dois metros de distanciamento valem para pessoas contra ou a favor do vento? (Se você já cuspiu da janela de um apartamento no 17º andar ou urinou sobre um platô desprotegido no alto de uma montanha, sabe muito bem o efeito benéfico ou nocivo que o vento pode ter sobre líquidos e secreções que saem do seu corpo...).

Se o Distanciamento Social com um espaço maior que 2 metros é eficaz para reduzir a disseminação do vírus, então por que pessoas foram presas estando sozinhas em praias e praças?

Ao encenar o teatro do “Distanciamento Social”, muitos locais passaram a adotar a medição de temperatura como um critério para determinar quem poderia ou não poderia andar naquelas redondezas. Mas qual o sentido “preventivo” ou o verdadeiro resultado prático de medir a temperatura de todo mundo? Se medir a temperatura da população é uma medida eficaz para reduzir a disseminação do Covid-19, onde estavam os relatórios da OMS comunicando que “*o uso de termômetros em supermercados reduziu em 95% a incidência de novos casos de Covid-19*”? Onde estavam as notas do Ministério da Saúde afirmando que “*a desobediência ao distanciamento social provocou uma explosão de casos de Covid-19 entre frequentadores da cracolândia em São Paulo*”?

A verdade é que a aferição da temperatura como método de triagem tem um impacto bastante limitado para evitar a disseminação do Covid-19, deixando passar batido mais da metade das pessoas infectadas. O uso de termômetros para fazer valer o Distanciamento Social na Fraudemia do Covid-19 não passou de mais um experimento para acostumar adultos, crianças e idosos a passivamente ter um objeto com formato de arma apontado e disparado contra suas testas, acostumando-os a ser algo como um gado na fila do abate^{7,15,23}.

Do ponto de vista Moral, o Distanciamento Social envolve vários

aspectos éticos importantes. Esse tipo de restrição à vida comunitária nos faz questionar quanto ao direito do Estado e do Governo em interferir com esferas de nossas vidas, tais como a fé (p.ex.: impedindo missas), a família (p. ex.: impedindo o comparecimento a velórios), e a proteção aos mais vulneráveis (p. ex.: dificultando o fornecimento de comida, roupas ou remédios para pessoas em situação de risco).

Na frente de uma ameaça de Distanciamento Social, deveríamos perguntar aos nossos “líderes”: **quem** deve ter o poder de ordenar algo assim? E **por quais** motivos? E **com que** meios? E **por quanto** tempo? Ainda que as autoridades devam ter a permissão de considerar medidas de Distanciamento no enfrentamento de uma epidemia, o recomendável é que elas busquem alternativas com maior credibilidade científica, que sejam mais eficazes e mais exequíveis que afastar familiares, amigos e outras pessoas queridas do nosso convívio.

Na história da civilização humana, não foram raros os episódios nos quais Estados e Governos impuseram medidas restritivas das liberdades pessoais completamente incongruentes e desnecessárias – e por motivos bem pouco humanitários. Com uma frequência perturbadora, esses “motivos” costumam incluir como objetivos a disseminação do pânico (que facilita manobrar a opinião pública) e a proibição de manifestações e protestos contra os próprios Estados e Governos.

Finalmente, do ponto de vista **Médico**, devemos considerar que o Distanciamento Social resulta em uma solidão espiritual que possui repercussões para a saúde física e mental que não podem (nem devem) ser negligenciadas. Em 14 de maio de 2020, conversei sobre isto em uma entrevista ao professor Ricardo Felício no Youtube²². Em 27 de maio, abordei novamente o tema em um artigo publicado no site ManhoodBrasil⁸.

Qualquer pessoa com um mínimo de conhecimento de medicina e psicologia sabe que situações de distanciamento social podem causar sequelas emocionais importantes, com aumento na incidência de transtornos como ansiedade, pânico, depressão e suicídio. Em crianças, a falta de interação com outras pessoas piora a qualidade do sono e sua capacidade de executar tarefas, além de aumentar o risco para depressão tanto durante a própria infância quanto mais tarde na adolescência. Um efeito idêntico ocorre em adultos e idosos, somando-

se a isto o aumento do risco para desenvolvimento e morte por doenças cardiovasculares, como derrame e infarto agudo do miocárdio. Estudos mostram que o risco para morte por estas doenças é **duas vezes** maior para pessoas que se sentem isoladas socialmente que para pessoas que não se sentem.

Desde 1984, pesquisas vêm mostrando que o isolamento social compromete o bom funcionamento do sistema imunológico. Isso foi bem comprovado, por exemplo, ao se demonstrar que estudantes que passaram por períodos prolongados de isolamento social apresentavam níveis bem maiores de infecções pelo vírus Epstein-Barr que estudantes que haviam interagido normalmente.

Mas talvez um dos pontos mais graves do isolamento social seja o aumento do risco para suicídio: adultos que se sentem socialmente isolados apresentam um risco 21% maior de pensamentos suicidas, e 8,4% destes terminam tentando o suicídio. Por tudo isso, estratégias “profiláticas” envolvendo qualquer forma de isolamento social deveriam ser consideradas como medidas extremas, e quando utilizadas, deveriam ser aplicadas pelo menor período de tempo possível²².

Para escapar dos efeitos colaterais do Distanciamento tirânico imposto pela Fraudemia, deveríamos ter lembrado algo muito simples: pessoas **doentes e sintomáticas** devem ser tratadas de modo diferente de pessoas **saudáveis ou assintomáticas**. Isso é tão antigo na medicina quanto verificar o pulso de um paciente e perguntar como ele se sente. Mas este aprendizado primário foi completamente esquecido na frente da Fraudemia. Nenhum raciocínio sensato encontrou qualquer eco. Nenhuma lógica encontrou qualquer abrigo, em lugar algum.

Assim como ocorre com o *lockdown*, medidas de Distanciamento Social visam no máximo evitar que a transmissão de um agente infeccioso ocorra de maneira descontrolada, causando um colapso no sistema de saúde. Ao observarmos outras doenças virais – como a Gripe Comum causada pelo Influenza – percebemos que pessoas assintomáticas podem transmitir vírus, mas não tanto quanto pessoas sintomáticas. Aparentemente, o mesmo se aplica ao Covid-19, algo que foi percebido ainda em janeiro de 2020, chegando a constar em um estudo publicado em 15 de abril de 2020 por cientistas chineses da

Universidade Médica de Wuhan. Em junho de 2020, outras pesquisas concluíram que muitas pessoas com cargas virais detectáveis eram assintomáticas para o Covid-19 e, ainda que o risco de transmissão fosse desconhecido, ele não podia ser negado⁹⁻¹⁴.

Em setembro de 2020, apesar das medidas de Distanciamento Social, o número de pessoas infectadas continuava aumentando dramaticamente em vários países. Se isso estava ocorrendo, qual o sentido de impor Distanciamentos? Ou, ainda: se isso estava ocorrendo, de quem deveríamos manter Distanciamento e por quanto tempo? De todas as pessoas, até o final de nossas vidas?

Ainda que as pessoas com mais de 65 anos de idade representem mais de 70% dos casos de morte por Covid-19, uma avaliação dos dados de 14 países realizada em julho de 2020 mostrou que aquelas com menos de 65 anos de idade apresentavam um risco muito baixo de morte por Covid-19 mesmo nos epicentros da pandemia, e mortes em pessoas com menos de 65 anos de idade sem comorbidades subjacentes eram extraordinariamente incomuns¹⁶.

A despeito de todas essas evidências, o Distanciamento Social baixou sobre o Brasil como uma grande nuvem ameaçadora, e quem quer que viole as regras de isolamento passou a receber punições absurdas. Qualquer um com acesso à Internet assistiu a dezenas e dezenas de vídeos e notícias nas redes sociais mostrando isso. No começo de setembro, alguns estados brasileiros começaram a relaxar a coerção, mas não sem manter um “grau saudável de psicose”. Na Bahia, o prefeito de Salvador, Antônio Carlos Peixoto de Magalhães Neto – conhecido como ACM Neto –, reabriu as praias, mas dentro de horários específicos. Como se essa insanidade não fosse suficiente, ACM Neto liberou as praias de Salvador apenas para práticas desportivas, proibindo banhos de mar¹⁷. Em minha mente, passei a imaginar o Covid-19 baiano com um tubarão faminto segurando um relógio em uma barbatana e o decreto do prefeito em outra, nadando em águas rasas apenas esperando que uma marola molhasse o pé de algum inocente ou que a vítima se aproximasse da orla a partir das 22 horas para lhe dar um bote fatal.

A questão das praias é simbólica. Primeiro, porque a recusa de muitas pessoas em obedecer este tipo de autoritarismo restitui minha esperança no povo deste país. Segundo, porque demonstra o padrão de

inabilidade que foi instituído para lidar com o Covid-19: ao utilizar o bloqueio das praias como ícones de subserviência para qualquer determinação do Estado (até mesmo as determinações mais imbecis), as pessoas foram afastadas das ruas, das praças e de outros lugares onde poderiam tomar Sol.

Alguns estudos indicaram que SARS-CoV-2 espalhado por pessoas infectadas se depositava em superfícies no ambiente, permanecendo viável por um longo período de tempo durante o inverno. Entretanto, o vírus parecia ser inativado relativamente rápido (mais rápido que o Influenza A) durante o verão, mostrando que a luz do Sol pode ter um papel importante para reduzir a ocorrência, a disseminação e a duração da pandemia¹⁸.

Isso não significa exatamente que o sol mate o Covid-19. A radiação Ultravioleta (UV) se divide em 3 faixas de energia distintas: UVA = 320 a 400 nm; UVB = 290 a 320 nm; e UVC = 200 a 290 nm, sendo esta última a forma mais danosa e energética. Porém, a UVC não atinge a superfície da terra em grande intensidade, sendo quase toda “filtrada” pelas camadas mais superiores da atmosfera. Justamente a faixa da UVC é que costuma ser utilizada para desinfecção devido às suas propriedades antivirais e antimicrobianas. Alguns estudos mostraram que o Covid-19 é inativado por radiação UV no espectro de 254 nm – ou seja, dentro da faixa UVC. Então parece, sim, haver algum papel desinfetante contra o Covid-19 na radiação UV emitida pelo Sol, mas a faixa de radiação que realmente mata o vírus não nos atinge naturalmente em quantidade suficiente^{19,20}.

Eu não apostaria a simples "exposição à luz do Sol" como um método para desinfetar qualquer coisa do Covid-19, mas apostaria na exposição à luz do Sol como um método para produzir boas doses de Vitamina D no seu organismo enquanto você interage em um ambiente saudável com as pessoas de quem gosta. Falarei mais sobre a Vitamina D no Capítulo 6.

Proibir ou desestimular atividades ao ar livre raramente foi sinônimo de saúde, mas talvez prefeitos e governadores ainda desconheçam essa novidade. Eles devem desconhecer o que o ocorre no caso da Tuberculose, por exemplo, uma doença respiratória potencialmente letal transmitida exatamente do mesmo jeito que o Covid-19: pessoas doentes soltam gotículas no ambiente ao tossir,

espirrar ou falar, e essas gotículas carregam o microrganismo de uma pessoa para outra.

Mesmo tendo uma vacina disponível e um tratamento de eficácia comprovada, a Tuberculose continua sendo a doença infecciosa mais mortal do mundo, ceifando a vida de mais de 1,5 milhão de pessoas a cada ano. Apenas no Brasil, são registrados mais de 70 mil casos de tuberculose por ano – uma incidência de 35 casos / 100 mil habitantes²⁶.

Segundo dados do Ministério da Saúde e da Fiocruz, a incidência anual média de Tuberculose na população carcerária é de 2.589 casos / 100 mil "habitantes"²⁷. Por que dentro das prisões a incidência da Tuberculose é 35 vezes maior que fora das prisões? Simples: porque as prisões são verdadeiras fábricas de Tuberculose. O ar circula pouco, a luz do Sol quase não entra, as pessoas ficam acumuladas lá dentro, e o ambiente geral de estresse enfraquece o sistema imunológico. Estas são condições perfeitas para que qualquer patógeno respiratório se espalhe. E foram justamente essas as condições que a OMS sugeriu que fossem adotadas para *evitar* a disseminação do Covid-19.

5. O EQUÍVOCO DAS MÁSCARAS

“Se, no longo prazo, somos os fazedores de nosso próprio destino, no curto prazo somos prisioneiros das ideias que criamos. Apenas se reconhecermos este risco em tempo poderemos ter alguma esperança de evitá-lo.”

- Friedrich Hayek, “O Caminho da Servidão” (1944).

Em várias nações, além das medidas de *lockdown*, do fechamento de escolas e de regras para distanciamento social, a estreia do Covid-19 fez-se acompanhar, em de Leis sobre máscaras faciais. O uso de máscaras se tornou "fortemente encorajado" ou obrigatório em países como Alemanha, Áustria, Bósnia e Herzegovina, China, Coreia do Sul, Eslováquia, EUA, Hong Kong, Jamaica, Japão, Marrocos, Polônia, República Tcheca, Singapura, Tailândia, Taiwan e Turquia. Em muitos lugares, os cidadãos passaram a ser ameaçados com multas pesadas e até mesmo prisão caso não utilizassem o acessório. Em julho de 2020, o uso de máscaras estava sendo cobrado em 120 países.

No princípio, correndo por fora da pista, o Ministro da Saúde da Nova Zelândia afirmou explicitamente que o uso em massa de máscaras não era recomendado. Em agosto de 2020, as autoridades cederam à pressão e as máscaras se tornaram obrigatórias na Nova Zelândia^{1,2,51,62}.

Algo parecido ocorreu na Holanda: em junho de 2020, as autoridades sanitárias do país afirmaram que o uso de máscaras era desnecessário, mas, no final de novembro de 2020, o governo holandês comunicou que o uso de máscaras em público se tornaria compulsório a partir de 1 de dezembro de 2020 para todas as pessoas com mais de 13 anos de idade^{49,67}.

No Brasil o uso de máscaras “*em espaços públicos e em espaços privados de acesso ao público*” se tornou obrigatório com a Lei 14.019, publicada no Diário Oficial da União em 02 de julho de 2020 e assinada pelo Presidente da República (Jair Messias Bolsonaro), pelo Ministro da Justiça (André Luiz de Almeida Mendonça), pelo Ministro interino da Saúde (Eduardo Pazuello), pelo Chefe da Casa Civil

(Walter Souza Braga Netto) e pelo Advogado-Geral da União (José Levi Mello do Amaral Júnior). Contudo, até aquela data não havia qualquer estudo clínico randomizado controlado mostrando que o uso de máscaras faciais era eficaz para controlar a transmissão do SARS-CoV-2. Do ponto de vista de evidências científicas sólidas, portanto, a Lei 14.019/2020 foi assinada no mais completo chutômetro.

Mas, afinal, por que o Covid-19 gerou tamanha obsessão por máscaras?

Quando as máscaras começaram a ser empregadas em situações de cirurgia em 1897, elas não passavam de uma gaze colocada sobre a boca. Nas décadas de 1940 e 1950, seu uso havia se tornado quase universal. Não obstante, desde sua origem, elas surgiram com a intenção de proteger feridas cirúrgicas durante a realização de procedimentos médicos e nunca foram pensadas exatamente com a intenção de evitar doenças infecciosas respiratórias⁶⁰.

A intuição sugere que máscaras oferecem uma barreira física capaz de evitar que saliva e outras gotículas expelidas pelo nariz ou pela boca causem infecções em outras pessoas. Infelizmente, os primeiros estudos retrospectivos realizados para avaliar isso no ambiente hospitalar não conseguiram comprovar este efeito: as máscaras se mostraram ineficazes para proteger médicos de contaminantes microscópicos como estreptococos, estafilococos ou vírus como o da Hepatite B⁶⁰.

De um modo geral, existe uma insólita ausência de provas mostrando que o uso de máscaras seja capaz de poupar o paciente ou o médico atendente de contaminações infecciosas durante procedimentos cirúrgicos. Mesmo assim, 96% dos cirurgiões utilizam máscaras durante suas operações – mas 20% deles são sinceros em admitir que fazem isso por causa da tradição, não por causa de evidências científicas. As máscaras continuam sendo utilizadas nos centros cirúrgicos muito mais por uma questão de “hábito”, “crença” e “percepção da opinião pública” sobre como as pessoas devem se apresentar neste local. O mais provável é que, se tentássemos introduzir máscaras faciais nos centros cirúrgicos nos dias atuais – sem todo o “valor” histórico associado ao seu uso –, as evidências disponíveis não seriam suficientes para demonstrar sua utilidade ou eficácia⁶⁰.

Então... em pleno 2020, de onde tantos países tiraram a ideia de que máscaras controlariam a infecção pelo SARS-CoV-2?

Uma vez que a redução da carga viral parece ser uma medida sensata para diminuir a possibilidade de infecções mais graves, as máscaras teriam um papel importante na contenção do Covid-19. Mas esta é apenas uma parte da teoria da coisa, e mesmo esta “parte da teoria” está muito distante do resultado prático de sua premissa⁴⁹. Vejamos algumas evidências sobre o papel preventivo do uso de máscaras:

Em 1975, um estudo clínico realizado em centros cirúrgicos mostrou que o uso de máscaras não possuía qualquer efeito sobre a contaminação geral do ambiente das salas de cirurgia³.

Em 1980, pesquisadores aplicaram microesferas de albumina humana no interior de máscaras utilizadas em 20 cirurgias. No final de cada operação, coletava-se material da ferida cirúrgica para exame microscópico. A contaminação da ferida pelas microesferas foi detectada em todos os casos. No ano seguinte, outro estudo avaliou o não-uso de máscaras durante cirurgias ao longo de 6 meses. Nenhum aumento na incidência de infecções cirúrgicas foi observado^{4,5}.

Em 1989, cientistas da Universidade da Califórnia acompanharam 504 pacientes submetidos a cateterismo cardíaco e verificaram que o **não-uso** de máscaras **não** aumentou a incidência de infecções após a realização dos procedimentos⁶.

Em 1991, uma pesquisa realizada pelo Departamento de Cirurgia do Instituto Karolinska (Suécia) envolvendo o acompanhamento de 3.088 pacientes operados, concluiu que *“não existem evidências mostrando que o uso de máscaras diminui a incidência de infecções pós-operatórias na ferida cirúrgica”*⁷.

Em 2001, após acompanhar durante 5 anos pacientes renais crônicos em tratamento na Unidade de Diálise do Hospital São Lucas (Porto Alegre, RS), pesquisadores brasileiros concluíram que pacientes que realizavam diálises peritoneais sem utilizar máscaras não apresentavam uma incidência maior de infecções quando comparados a pacientes que realizavam o mesmo procedimento em hospitais onde o uso de máscaras era obrigatório⁸.

Em 2001, um estudo realizado na Alemanha com 72 pacientes

submetidos a procedimentos anestésicos mostrou que “o uso de máscaras não reduz a concentração de bactérias no ambiente cirúrgico e, por isso, máscaras são dispensáveis neste cenário”⁹.

Em 2001, uma meta-análise realizada pelo Departamento de Anestesia do Hospital Regional de North West (Tasmânia, Austrália) concluiu que “existem poucas evidências mostrando que o uso de máscaras pelas equipes na sala de cirurgia reduz a incidências de infecções pós-operatórias na ferida cirúrgica”¹⁰.

Devido à epidemia de SARS em 2003-2004, pesquisadores do Departamento de Medicina do Hospital Universitário Nacional de Singapura avaliaram os efeitos do uso contínuo de máscaras do tipo N95 em profissionais de saúde e descobriram que o acessório resultava em dores de cabeça em 1 a cada 3 pessoas – e 60% delas precisavam tomar remédios para controlar os sintomas, e 7% terminavam faltando ao trabalho por causa disso⁶³.

Em 2008, um estudo randomizado realizado em conjunto por centros de pesquisa em Hong Kong e nos EUA envolvendo o acompanhamento domiciliar de 198 pessoas, mostrou que o uso de máscaras cirúrgicas e a lavagem periódica das mãos “não se relacionaram a uma redução na incidência de uma segunda onda de infecção detectada a partir de sintomas clínicos ou confirmação laboratorial”¹¹.

Em fevereiro de 2009, após acompanhar 32 profissionais de saúde durante 77 dias consecutivos, cientistas japoneses concluíram que máscaras não eram eficazes para reduzir os sintomas de resfriados, tampouco para evitar que você pegue um resfriado¹².

Em 2009, um estudo clínico prospectivo randomizado realizado em conjunto por centros de pesquisa na Inglaterra e na Austrália, envolvendo o acompanhamento domiciliar de 286 pessoas adultas, concluiu que “o uso de máscaras é ineficaz para controlar infecção sazonal pela Gripe Comum”¹³.

Em 2010, pesquisadores do *Royal Brisbane and Women's Hospital* (Queensland, Austrália) avaliaram os dados 811 pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos obstétricos, ginecológicos, ortopédicos, urológicos, de mama e de cirurgia geral, e concluiu que o não-uso de máscaras não aumentava a incidência de infecções relacionadas aos

procedimentos. Na verdade, infecções do sítio cirúrgico ocorreram em 11,5% dos pacientes com os quais a equipe utilizava máscaras, e em apenas 9% dos pacientes com os quais a equipe **não** utilizava máscaras¹⁴.

Em fevereiro de 2010, um estudo clínico randomizado realizado pelo Departamento de Epidemiologia da Universidade de Michigan (EUA), envolvendo 1.437 pessoas para avaliar a influência de práticas básicas de higiene como forma de evitar a disseminação da Gripe Comum, mostrou que *“o uso de máscaras associado à lavagem periódica das mãos não foi capaz de reduzir significativamente a incidência de Gripe”*¹⁵.

Em novembro de 2010, um estudo clínico randomizado realizado por centros de pesquisa na França envolvendo o acompanhamento domiciliar de 306 pessoas, concluiu que *“em nossas várias análises de sensibilidade, não identificamos quaisquer tendências nos resultados sugerindo a efetividade do uso de máscaras (para diminuir a incidência de infecção pela Gripe Comum)”*¹⁶.

Em fevereiro de 2011, um estudo clínico controlado randomizado realizado pelo Programa de Infecções Emergentes Internacionais da Tailândia envolvendo o acompanhamento domiciliar de 5.995 crianças com testes positivos para Influenza ao longo de mais de 1 ano, mostrou que *“o uso de máscaras não reduz a transmissão do vírus da Gripe Comum”*¹⁷.

Em dezembro de 2011, pesquisadores da Inglaterra, dos EUA e da Suécia realizaram uma revisão sistemática da literatura para avaliar métodos de prevenção para Gripe Comum, concluindo que *“nenhum estudo foi capaz de demonstrar uma relação conclusiva entre o uso de máscaras e proteção contra o Influenza”*¹⁸.

Em 2011, o CDC afirmou que os dados sobre a eficácia das máscaras para evitar a Gripe Comum eram escassos, e o *National Health Service* (NHS), da Grã-Bretanha, não recomendava o uso de máscaras faciais em público por pessoas saudáveis *“pois não existem evidências conclusivas de que máscaras faciais protegem pessoas saudáveis em seu dia a dia”*. Também em 2011, o NHS não recomendava o uso de máscaras faciais em público por pessoas saudáveis *“pois não existem evidências conclusivas de que máscaras*

faciais protegem pessoas saudáveis em seu dia a dia”^{53,64}. O que mudou de 2011 para cá? Microrganismos alienígenas desembarcaram na Terra? Vírus da sexta dimensão atravessaram um buraco de minhoca e alcançaram a China? Ou poderosíssimos interesses geopolíticos se tornaram mais acentuados?

Em 2014, um estudo randomizado realizado pelo Centro Nacional de Pesquisa e Vigilância em Imunização da Austrália envolvendo 164 pessoas, concluiu que *“os achados laboratoriais não mostraram qualquer diferença (na incidência de sintomas tipo-Gripe) entre os grupos que usaram máscaras em comparação aos grupos que não usaram máscaras”*¹⁹.

Ainda em 2014, foi inaugurado o projeto *Glass Surgery*, que oferecia a oportunidade para estudantes e médicos ao redor do mundo em assistir, em tempo real, aos procedimentos complexos realizados pelos maiores especialistas do planeta. A primeira transmissão consistiu em uma retirada parcial do intestino grosso e do fígado de um paciente. O cirurgião que realizou o procedimento optou por não usar máscara durante a cirurgia. Imediatamente após o término da transmissão, críticas sobre a atitude inundaram as redes sociais. *“Ele colocou a segurança do paciente em risco!”*, foi a acusação quase unânime⁶⁰.

Em 2015, um estudo clínico randomizado realizado por centros de pesquisa na Austrália, no Vietnã e na China envolvendo o acompanhamento de 1.607 profissionais de saúde, concluiu que o *“a penetração de partículas virais em máscaras de tecido é de 97%... e seu uso não deve ser recomendado (como forma de evitar a infecção pela Gripe Comum)”*. Na verdade, o uso contínuo de máscaras de pano resulta em um risco 13 vezes maior para infecções respiratórias por Influenza^{20,54}.

Em dezembro de 2016, um estudo clínico randomizado controlado realizado por centros de pesquisa na Austrália, nos EUA e na China, envolvendo o acompanhamento de 245 pessoas com Gripe Comum, concluiu que *“o uso de máscaras não resulta em uma menor incidência de sintomas gripais ou de confirmação laboratorial da doença”*²¹.

Em 2018, o FDA considerava que máscaras do tipo N95 – um dos

melhores tipos disponíveis – eram capazes de filtrar até 95% das partículas com até 560 nm de diâmetro, mas afirmava que elas eram bem menos eficazes para filtrar partículas menores que isto. Sabendo que o SARS-CoV-2 tem cerca de 60 a 120 nm de diâmetro, faça as contas você mesmo e tente entender porque máscaras do tipo N95 não são recomendadas para uso pelo público em geral^{56,58}.

Em março de 2019, um estudo clínico randomizado realizado por vários centros de pesquisa na Austrália, envolvendo o acompanhamento de 7.687 pessoas ao longo de 2 anos, mostrou que “o uso de máscaras não evita infecções respiratórias virais”²².

Em janeiro de 2020, cientistas da Escola de Saúde Pública da Universidade de Hong Kong realizaram uma extensa revisão da literatura científica sobre a epidemia de Influenza A H1N1 ocorrida em 2009 e concluíram que as evidências apoiando o uso em massa de máscaras como forma de evitar a Gripe Comum eram escassas e insuficientes²³.

Em 19 de fevereiro de 2020, Anthony Fauci, diretor do *National Institute of Allergy and Infectious Diseases* (EUA), afirmou que “as únicas pessoas que precisam usar máscaras são aquelas que já se encontram infectadas, para evitar expor outras pessoas ao vírus. As máscaras vendidas nas farmácias **não são** boas o suficiente para realmente proteger alguém”²⁴.

Finalmente, um estudo publicado em abril de 2020 mostrou que 77% dos profissionais de saúde que usavam máscaras sistematicamente contraíam gripe durante os surtos de Influenza. No mesmo mês, uma revisão da literatura realizada por duas professoras (ambas com PhD) do Centro de Pesquisa e Políticas para Doenças Infecciosas da Universidade de Minnesota concluiu que o uso de máscaras não tem qualquer efeito em termos proteção no dia a dia contra infecções respiratórias^{25,54}.

Em 12 de maio de 2020, questionei no Twitter sobre a incongruência que havia entre máscaras e *lockdown*: “Se as máscaras funcionam, por que obrigar o comércio a fechar? Se as máscaras **não** funcionam, por que obrigar-nos a usá-las?”. Poucos dias depois, em 17 de maio de 2020, o CDC publicou uma análise de 14 estudos clínicos controlados randomizados que avaliavam a eficácia do uso de

máscaras para evitar o contágio por Influenza. A conclusão do CDC foi que o uso de máscaras não tinha qualquer efeito para reduzir a transmissão de Gripe Comum. Em 28 de maio de 2020, em um vídeo postado no Youtube, voltei a falar contra a recomendação do uso em massa de máscaras²⁶⁻²⁸.

A despeito de tudo isto, em 23 de junho de 2020, um Juiz de Brasília advertiu o Presidente Bolsonaro que dele era obrigado a usar máscara em suas aparições públicas, ameaçando-o de multa²⁹.

Em julho de 2020, centenas de estudos observacionais e avaliações comparativas abordavam o uso de máscaras, mas nenhum estudo randomizado envolvendo máscaras e Covid-19 havia sido publicado ainda, mas, estranhamente, uma parcela considerável da comunidade científica mundial e das instituições de saúde pró-máscara insistia em afirmar que *“não há um tratamento eficaz contra o vírus”*, a despeito das dezenas de estudos mostrando os benefícios óbvios da HCQ⁵⁷.

O mesmo nível de exigência que resultou na “proibição” do emprego de HCQ contra o Covid-19 em muitos países foi esquecido pelos governos ao decretarem que máscaras eram obrigatórias. Eles simplesmente pularam as etapas de verificação de segurança, assumiram por pressuposição que máscaras eram eficazes – e pronto.

Em 21 de julho de 2020, instigado pelo texto do artigo 3º da Lei 14.019, postei no Twitter uma crítica aberta à estupidez da norma: uma vez que máscaras eram de uso obrigatório em espaços privados acessíveis ao público, o que exatamente seria um espaço privado acessível ao público? Qual tamanho do espaço? O que determina ser “acessível” e privado? E quantas pessoas seriam necessárias para caracterizar um “público”?³⁰

Evidentemente, com relação às explicações fornecidas pelo Governo Federal, responsável pela promulgação da Lei, foi como perguntar para uma parede surda e muda. Para um número significativo de idólatras nas redes sociais, tornei-me um “causador de problemas” e “alguém a ser cancelado pela Direita”.

Em julho de 2020, uma revisão do CEBM (um grupo ligado à Universidade de Oxford) mostrou que não existiam evidências provando a eficiência de máscaras de tecido para evitar a infecção ou transmissão de vírus. No mesmo dia, publiquei em meu canal no

Youtube um vídeo solicitando esclarecimentos das Autoridades Públicas Federais sobre os absurdos escritos na Lei 14.019. Quando compartilhei o vídeo em minhas redes sociais, recebi todo tipo de xingamento que você puder imaginar^{31,32}.

Ainda em julho de 2020, Kazunari Onishi, especialista em epidemiologia ambiental da Universidade de Tóquio, comunicou os resultados de seus estudos que mostravam que máscaras faciais apresentavam um índice de 100% de vazamento em termos de partículas em suspensão penetrando no tecido da máscara e nos espaços entre a máscara e a face do usuário. Segundo Onishi, as máscaras não eram apenas ineficazes: elas aumentavam substancialmente o risco de infecção – o que estava em acordo com várias pesquisas anteriores^{14,20,33,47,54}.

Em 1 de agosto de 2020, um sábado, mais de 20 mil pessoas marcharam em Berlim em protesto contra as medidas de combate ao Covid-19. Segundo os manifestantes, a obrigatoriedade do uso de máscaras violava seus direitos e sua liberdade³⁴. Eles estavam certos, mas a paranoia das máscaras seguiu firme e forte.

Devido às manifestações na Alemanha, em 02 de agosto de 2020, publiquei em meu Twitter os dados computados pelo site Worldometer para casos de infecção e óbitos creditados ao Covid-19 até aquela data em alguns países no mundo³⁵. Os resultados foram os seguintes:

Bielorrússia: nada de máscaras, nada de *lockdown*; 7.204 casos confirmados para cada 1 milhão de habitantes. Taxa de mortalidade por milhão de habitantes: 60.

Noruega: nada de máscaras, nada de *lockdown*; 1.707 casos confirmados para cada 1 milhão de habitantes. Taxa de mortalidade por milhão de habitantes: 47.

Islândia: máscaras apenas em transportes públicos, nada de *lockdown*; 5.585 casos confirmados para cada 1 milhão de habitantes. Taxa de mortalidade por milhão de habitantes: 29.

Brasil: máscaras obrigatórias em toda parte, comércio fechado à força, pessoas presas por irem à praia, cidadãos em pânico; 12.736 casos confirmados para cada 1 milhão de habitantes. Taxa de mortalidade por milhão de habitantes: 440.

Na minha cabeça, estava mais do que óbvio que, se havia algum

motivo para taxas de mortalidade tão divergentes entre os países a despeito do uso de máscaras, esta razão não poderia ser explicada por pedaços de pano cobrindo narizes e bocas...

Em 08 de agosto de 2020, novamente em entrevista ao jornalista Fernando Beteti, voltei a afirmar que a ausência de provas irrefutáveis mostrando a segurança e eficácia das máscaras contra o Covid-19 tornava seu uso obrigatório uma maluquice. Enquanto isso, as evidências sobre a fraude das máscaras continuavam a se acumular: em setembro de 2020, as escolas na Dinamarca retomaram suas atividades **sem máscaras** e **sem distanciamento** – e estavam indo muito bem, obrigado^{36,37}.

Ainda em setembro de 2020, pesquisadores da Faculdade de Engenharia e Ciência da Computação da *Florida Atlantic University* (EUA) realizaram um experimento para testar a eficácia do uso de protetores faciais combinados com máscaras com válvulas contra a difusão de aerossóis. Os cientistas observaram que, apesar do protetor facial inicialmente bloquear o fluxo frontal do ar, as pequenas gotas expelidas contornavam o obstáculo e se espalhavam na área interna do protetor. Na sequência, essas partículas atravessavam a válvula da máscara em grande quantidade, praticamente anulando a eficácia de ambos para evitar o contato com gotas contaminadas³⁸.

Um estudo realizado na Índia e publicado também em setembro de 2020 avaliou o uso de máscaras do tipo cirúrgicas ou N95 por 4 horas/dia ou mais. Após acompanharem 250 profissionais de saúde com idades entre 20 e 48 anos de idade, os cientistas verificaram que 58% das pessoas apresentavam dificuldade para respirar durante atividades físicas leves (o uso contínuo de máscara reduz em mais de 10% a capacidade de inspirar pelo nariz); 56% tiveram acne; 52% tiveram rinite; 45% tiveram dor atrás da orelha (devido à tensão do elástico da máscara); 30% tiveram dores no nariz; 25% tiveram irritação da garganta; 22% tiveram halitose. Os autores concluíram que as máscaras faciais criam uma “atmosfera” artificial rica em CO₂ e pobre em O₂, com baixa umidade, resultando em estresse cardiorrespiratório e diversas alterações metabólicas, incluindo comprometimento da capacidade do corpo em controlar o excesso de temperatura por meio da respiração. Além disso, observaram que o uso prolongado de máscaras aumenta a susceptibilidade para

infecções⁴⁷.

Em outubro de 2020, um artigo publicado na *Nature* reafirmou que a imensa maioria das máscaras utilizadas pelo público em geral não possuía comprovações de eficácia³⁹. Isso não deveria ser novidade alguma: na pandemia de Influenza de 1918-1919, máscaras foram amplamente disponibilizadas em vários países e não tiveram qualquer impacto no controle da disseminação do vírus. Quase 100 anos depois, um relatório da *US National Academy of Sciences*, publicado em 2019, declarou que máscaras faciais comuns não são projetadas ou certificadas para evitar riscos respiratórios infecciosos. O guia da Agência de Saúde Pública do Canadá para enfrentamento do Influenza também não recomendava o uso de máscaras por pessoas saudáveis durante pandemias⁴⁸.

Em novembro de 2020, finalmente foi publicado um estudo clínico controlado e randomizado, realizado pelo Hospital Universitário de Copenhagen (Dinamarca) entre abril e maio de 2020, envolvendo 3030 participantes, avaliando o papel das máscaras faciais como uma ferramenta para evitar o contágio pelo Covid-19. A pesquisa, coordenada pelo médico Henning Bundgaard e publicada em 18 de novembro de 2020, concluiu que o uso de máscaras não era capaz de reduzir significativamente a infecção por SARS-CoV-2⁶⁶.

Quando uma determinada conduta possui um conjunto razoável de evidências mostrando que aquilo funciona, mas possui um conjunto igualmente razoável de evidências mostrando que aquilo **não funciona**, o que nos resta é apelar para uma das ferramentas mais antigas da cognição humana, uma ferramenta que antecede o método científico, que antecede as ideologias políticas, e que antecede até mesmo a constituição das Nações e dos Estados. Estou falando de algo chamado Bom Senso.

Ao longo de outubro de 2020, publiquei diversos alertas em minhas redes sociais abordando a inutilidade das máscaras, inclusive com *links* para várias referências científicas sustentando esta afirmação⁴⁰⁻⁴³. A normatização para máscaras no Brasil não fazia qualquer sentido: ao entrar em uma lanchonete, por exemplo, bastava você se sentar e subitamente a máscara se tornava desnecessária. Caso você se levantasse para fazer um pedido ou ir ao banheiro, a máscara

se tornava obrigatória. Mas assim que você retornasse e se sentasse de novo, a máscara se tornava dispensável novamente. Ou, caso ficasse em pé segurando uma xícara, a máscara poderia permanecer “em repouso”. Algo parecido passou a valer nos voos: no momento do pouso e do desembarque, os passageiros eram “orientados” (obrigados seria a palavra mais adequada...) a manter um distanciamento entre si – mas este mesmo distanciamento não era cobrado quando eles estavam sentados em suas poltronas.

Estes exercícios de Bom Senso podem ser acompanhados por outras observações bem singelas: se máscaras são essenciais para prevenção e controle de doenças respiratórias infecciosas, por que seu uso em massa nunca foi recomendado para evitar Gripe Comum (mais de 500 mil mortos por ano) ou Tuberculose (média de mais de 1 milhão de mortos por ano)? Isso para não mencionar que, há mais de dez anos, o trio pneumonia, gripe e vírus sincicial respiratório é responsável por mais de 4,25 milhões de mortes no mundo todo, anualmente. Todas estas doenças infecciosas têm circulado livremente por aí há décadas, causando milhões de vítimas. Quando você foi obrigado a usar máscaras?⁶⁵

Se “máscaras protegem”, pois “retêm a secreção contaminada pelo vírus letal”, então por que as máscaras contaminadas por um vírus tão grave assim foram tratadas desde o começo como lixo comum e não como resíduo médico-hospitalar?

Está mais do que claro que existem evidências muito fracas de que cobrir o nariz e a boca com qualquer coisa seja eficaz para evitar a disseminação do Covid-19: máscaras faciais comuns e de tecido podem permitir a passagem de mais de 80% de partículas ultrafinas e mais de 90% de passagem de *sprays* de soro fisiológico, não sendo capazes de combater a transmissão de vírus respiratórios de uma pessoa para outra. Até mesmo máscaras “cirúrgicas” podem permitir a passagem de mais de 95% de partículas^{61,62}.

Se existem sérias dúvidas quanto à **eficácia** das máscaras, existem ainda mais dúvidas com relação à sua **segurança**: como mencionado anteriormente, o uso contínuo de máscaras resulta em hipercapnia, o que pode piorar a situação de pessoas com doenças pulmonares obstrutivas crônicas (DPOC) e em pacientes com infecções pulmonares diversas.

Em 2011, pesquisadores do Instituto de Medicina dos EUA levantaram a preocupação com relação ao impacto fisiológico negativo do uso contínuo de máscaras faciais. Estudos adicionais mostraram que o uso de máscaras altera significativamente vários parâmetros da função pulmonar, incluindo redução do volume expiratório forçado no primeiro segundo (VFE1) e do pico de fluxo expiratório máximo (PFE), e aumento do tempo inspiratório. Máscaras do tipo N95 reduzem em 13% o volume de oxigênio inspirado e em 23% a capacidade ventilatória normal, aumentando em cerca de 10% o trabalho do músculo cardíaco. Além disso, 12 horas de uso contínuo de máscara facial resultam em uma elevação de 26% nos níveis sanguíneos de CO₂. Isto, associado à diminuição do aporte de oxigênio no ar inalado, estimula o sistema nervoso simpático, que por sua vez aumenta a frequência cardíaca de repouso. Em pessoas com problemas de coração, a soma destes detalhes pode fazer a diferença entre “ter um desconforto leve” e “ter um infarto grave”^{49,50,55,59,61}.

Com o estresse causado pela obrigatoriedade do uso contínuo de máscaras, associado aos seus efeitos de sobrecarga sobre o trabalho pulmonar e cardíaco, e considerando a alta prevalência de doenças cardiovasculares no mundo todo, acredito que veremos um aumento significativo na incidência de crises de angina e infartos agudos do miocárdio em 2021 e 2022. Novamente, em nome da honestidade retórica, pergunto: será que estes casos serão colocados na conta das consequências das medidas estapafúrdias adotadas para combater o Covid-19?

A ideia de que usar máscaras faciais é uma medida eficaz para evitar o Covid-19 é muito mais uma noção de opinião pública que um fato científico bem estabelecido. Em 17 de março de 2020, a manchete de um artigo publicado no jornal New York Times chegou a afirmar que “*As máscaras cirúrgicas faciais se tornaram um símbolo de nossos tempos*”⁴⁹. Sim, elas são símbolos: símbolos do quão os humanos são frenéticos para aderir a qualquer pacote embrulhado em percepções emocionais bem construídas ao invés de evidências bem fundamentadas de segurança e eficácia^{49,52}.

Uma vez vendida a ilusão de proteção, um dos principais efeitos da incorporação de máscaras ao vestuário cotidiano consistiu em reforçar a percepção de medo e de risco generalizado: quanto mais pessoas

vemos usando máscaras, maior parece ser o risco que estamos correndo – ainda que a maior parte deste medo esteja relacionado a um efeito manada e não à real letalidade do Covid-19. O uso disseminado (e muitas vezes obrigatório) de máscaras na Fraudemia se tornou sintomático do alto nível de ansiedade coletiva e do baixo nível de autoconfiança individual tão característicos do início do século XXI.

Entenda: não sou "*contra as máscaras*" especificamente, mas **contra o uso obrigatório** de máscaras, pois temos um conjunto imponente de evidências mostrando que máscaras não funcionam para reduzir contaminações em operações ou em centros cirúrgicos ou em pacientes em diálise peritoneal; não funcionam para evitar que profissionais de saúde peguem Gripes e Resfriados; não funcionam para evitar que pessoas peguem Gripe em casa; e também não funcionam para evitar Gripe Comum na rua.

Quando autoridades do Estado **exigem** que você use ou faça algo, essas mesmas autoridades devem apresentar provas acima de qualquer dúvida de que aquele algo é **seguro e eficaz**. Por exemplo: está mais que comprovado que o uso de cintos de segurança em automóveis é uma ferramenta segura e eficaz para reduzir o número de mortes em acidentes de trânsito. Há mais de 30 anos sabemos que, isoladamente, o uso do cinto de segurança é capaz de reduzir em quase 50% o número de fatalidades em colisões automobilísticas^{44,45}. Então, quando autoridades exigem que você use o cinto de segurança, elas estão agindo segundo preceitos científicos honestos e bem estabelecidos.

Contudo, quando algo não é comprovadamente seguro e eficaz, uma exigência do Estado para que aquele algo seja feito significa que o Estado está tomando para si um risco que não lhe cabe. Sem possuir dados suficientes, o Estado está exigindo que você assuma um risco por ele – que você aceite colocar sua saúde e sua vida em risco em nome de algo que, sem confirmações suficientes, o Estado por algum delírio esquizofrênico achou que deveria ser obedecido sem questionamentos. Isso não é apenas insensato ou ilegal: **é imoral!**

Na presença de dados conflitantes – ou ante o desconhecimento de dados sólidos – com relação à segurança e eficácia de algo, o mais decente que o Estado deveria fazer é **sugerir** uma determinada ação.

Quem quiser, que use. Quem não quiser, não use. O uso facultativo é digno e coerente; a compulsoriedade, não. Infelizmente, um dos principais sintomas da Fraudemia de 2020 foi justamente a amputação da dignidade e o banimento do equilíbrio, em toda parte.

6. O EQUÍVOCO DO NÃO-TRATAMENTO

“Acredito que é meu dever mostrar as coisas como elas são, não como as pessoas gostariam que elas fossem.”

- Alexander Hamilton, Letter to Robert Morris (1782)

No auge da Fraudemia, a “grande mídia” nos informava insistentemente que o Covid-19 estava por aí, ceifando vidas, e tudo que podíamos fazer era nos trancarmos em casa rezando para que a morte cometesse a benevolência de pular nossa porta e a de nossas famílias. O terror da foice em formato de um vírus espiculado atingiu níveis bíblicos. Mas nem tudo estava perdido: há mais de uma década, um remédio havia se mostrado eficaz para combater a família dos Coronavírus.

Como mencionado no Capítulo 1, cientistas da Universidade Católica de Louvain, em Bruxelas, haviam anunciado em 2004 que a doença causada pelo SARS-CoV poderia ser tratada com Cloroquina. Um dos coordenadores do estudo, o professor Marc Van Ranst, chegou a afirmar que *“se algum dia o vírus voltar a aparecer, esse remédio poderá ter um importante papel como medida preventiva e para quem mora ou viaja a lugares onde haja SARS”*. Pesquisas adicionais conduzidas em 2005 pela Divisão de Rickettsioses e Doenças Virais do CDC (EUA) comprovaram que isto era verdade^{1,2}.

A Cloroquina (CQ) foi desenvolvida pelos laboratórios Bayer em 1934, sendo utilizada durante décadas para tratamento da malária no mundo todo. O precursor da CQ, o Quinino, já era utilizado desde 1834 para tratar pessoas com Lúpus. O Quinino tem uma história interessante, cujo significado e importância para os dias atuais nos esquecemos:

Em 1638, a esposa do vice-rei do Peru, Ana de Osório, condessa de Chinchón, contraiu malária. Na época, os europeus tratavam a doença por meio de sangrias. Ao invés de empregar o tratamento “clássico e aprovado” no Velho Mundo, a Condessa optou pelo tratamento tradicional dos nativos do Novo Mundo, e recebeu de um curandeiro

Inca uma infusão preparada a partir do pó da casca de uma árvore da região. A recuperação da Condessa foi dramática. Espantado com o resultado, o vice-rei levou consigo uma grande carga do pó milagroso ao retornar para a Espanha. Apenas 200 anos mais tarde, a substância terapêutica naquele preparado seria identificada e batizada de Quinino, tornando-se um tônico popular⁵.

No distante século XVII, o uso de Quinino como tratamento para uma epidemia potencialmente letal foi feito no sentido contrário das orientações da ciência da época. Quinhentos anos mais tarde, em pleno ano de 2020, a história desta substância se repetiria, como um ciclo sem fim de redescobertas de antigas soluções como sendo uma conquista dos “sábios esforços” da modernidade.

Durante a 2ª Guerra Mundial, outro derivado do Quinino, a Hidroxicloroquina (HCQ), surgiu como uma alternativa para prevenir e tratar a Malária, e foi utilizada por milhares de soldados ao redor do globo durante o conflito. Em 1956, a HCQ foi aprovada pelo FDA como um recurso seguro e eficaz para tratar doenças como Artrite Reumatóide, Lúpus e coagulopatias autoimunes³.

A dose diária usual de HCQ para tratamento do Lúpus é de 6,5 mg por kg de peso. Em geral, isso representa uma dose de 400 mg por dia, que deve ser tomada durante várias semanas até que os sintomas do Lúpus comecem a diminuir, quando então a dose pode ser reduzida para 200 mg por dia, conforme o caso. Os principais efeitos colaterais da HCQ incluem náuseas, vômitos, desconforto no estômago, cólicas intestinais e diarreia. Outros efeitos adversos menos comuns, como diminuição do apetite, fraqueza e dor de cabeça, podem ocorrer, mas costumam desaparecer com o tempo. Complicações raras do uso **prolongado** de HCQ incluem problemas na visão, alterações na pigmentação da pele e alterações cardíacas³.

Ainda não sabemos exatamente como a HCQ age para combater doenças reumatológicas. Acredita-se que seu efeito esteja relacionado à estabilização das membranas de lisossomos dentro das células, alterando seu pH, inativando proteases ácidas e inibindo o ciclo de produção de secreção de citocinas. Em resumo: a HCQ diminui a intensidade da tempestade inflamatória desencadeada pela Imunidade que nasce embutida em nosso sistema de defesa – o tipo de imunidade evolucionária que encontramos até em medusas e águas-vivas.

Independentemente de como age, o fato é que a HCQ age! E é extremamente eficaz nisto, chegando a reduzir em 70% a mortalidade em pacientes com Lúpus e Artrite Reumatóide⁵.

Em março de 2020, o Presidente dos EUA, Donald Trump, trouxe a HCQ de volta aos noticiários ao anunciá-la como uma “virada de mesa” no enfrentamento do Covid-19. No Brasil, o Presidente Jair Bolsonaro se uniu ao coro dos defensores da HCQ como um medicamento seguro e eficaz no tratamento da doença^{4,6,14}.

Até então, apesar das propriedades antivirais da CQ e da HCQ serem bem conhecidas, as evidências sobre sua eficácia contra o Covid-19 eram escassas. Tínhamos alguns trabalhos publicados, porém com um número pequeno de pacientes tratados: em 17 de março, o médico francês Didier Raoult, um dos maiores especialistas mundiais em microbiologia e doenças infecciosas, anunciou os resultados de seu estudo envolvendo 24 pacientes com Covid-19 e tratados com CQ no Hospital Universitário de Marselha. A dose utilizada foi de 600 mg de CQ por dia, por 10 dias, com excelentes resultados. Ainda em março, a Comissão Técnico-Científica da Agência Médica Italiana emitiu uma opinião favorável ao uso de CQ e HCQ para o tratamento de pacientes com Covid-19. No mesmo mês, o FDA emitiu uma autorização de uso emergencial, permitindo que CQ e HCQ fossem utilizadas em pacientes hospitalizados com Covid-19. A autorização seria revogada em 15 de junho de 2020^{10,11}.

A briga política contra a HCQ evoluiu com uma intensidade inusitada em vários países. Em mais de 20 anos praticando medicina, eu jamais havia visto algo parecido: a polarização ideológica da Fraudemia havia colocado um rótulo político em uma caixa de remédios! No final de março de 2020, o Sr. Mandetta, então Ministro da Saúde do Brasil, recebeu a visita de médicos que defendiam a publicação de um decreto orientando o tratamento precoce do Covid-19 com HCQ. O Ministro rejeitou veementemente a ideia “*em nome da ciência*”¹².

Em abril de 2020, um estudo realizado na França envolvendo 20 pacientes com Covid-19 e tratados com HCQ associada a Azitromicina mostrou bons índices de sucesso. Outro estudo – publicado no mesmo mês e realizado na China – envolveu 62 pacientes com Covid-19: durante o período de 5 dias de tratamento, 80% dos que receberam

HCQ tiveram uma melhora rápida do quadro de pneumonia, contra apenas 54% daqueles que não haviam recebido HCQ.

No Brasil, o mês de abril testemunhou uma absurda queda de braço envolvendo a Cloroquina:

De um lado, um grupo de "pesquisadores" no Amazonas, liderados por Marcus Vinícius Guimarães de Lacerda, médico infectologista da Fundação de Medicina Tropical Dr. Heitor Vieira Dourado (FMT-HVD), se propôs a investigar a segurança e a eficácia de duas dosagens diferentes de CQ em 81 pacientes com Covid-19. Para isso, metade dos participantes recebeu uma dose de 450 mg de CQ duas vezes por dia durante 5 dias (dose total final de 4.500 mg); e o restante recebeu uma dose maior de 600 mg duas vezes por dia durante 10 dias (dose total final de 12.000 mg). No 3º dia do experimento, os pesquisadores observaram a ocorrência de arritmias cardíacas nos pacientes que tomavam a dose mais alta. No 6º dia de tratamento, 11 pacientes haviam morrido e o estudo foi interrompido. A CNN do Brasil noticiou a conclusão da iatrogenia com doses tóxicas da seguinte maneira: *“pesquisa no Amazonas aponta que cloroquina não funciona em pacientes graves”* ^{96,97,100}.

Vale registrar que, para o tratamento da Malária, a dose máxima recomendada de CQ para adultos é de 600 mg por dia no primeiro dia, e então 450 mg por dia por mais 2 dias (dose total final de 1.500 mg). A dose total final **mínima** prevista no estudo do Sr. Marcelo Lacerda era **4 vezes maior** que a dose máxima recomendada pelo fabricante da Cloroquina. A dose máxima era **800% maior que o limite considerado aceitável**. Em 22 de junho de 2020, o Ministério Público Federal abriu um procedimento investigatório criminal para apurar eventual responsabilidade penal pelas mortes de pacientes que participaram do estudo^{98,99}.

Do outro lado, um protocolo terapêutico adotado pela operadora de saúde Prevent Sênior e aplicado em 412 pacientes com Covid-19 mostrou que o uso precoce de HCQ (em doses dentro dos limites aceitáveis) era capaz de reduzir as mortes pela doença em 60%^{7,8,15,47}.

Ao contrário de suscitar esperança e uma curiosidade cientificamente saudável com seu protocolo, a Prevent Sênior foi acusada e perseguida por diversos órgãos e autoridades. Após uma série de ameaças, o protocolo da Prevent foi suspenso pela Comissão

Nacional de Ética em Pesquisas (CONEP), um órgão diretamente ligado ao Conselho Nacional de Saúde (CNS). Diga-se de passagem que, na época da decisão do CONEP para sufocar o emprego de HCQ no tratamento do Covid-19, o CNS era presidido pelo gestor ambiental Fernando Zasso Pigatto, filiado ao Partido dos Trabalhadores desde 1986 – um partido de ideologia fundamentalmente socialista. Em maio de 2020, o ambientalista Sr. Pigatto sairia novamente à caça da HCQ, recomendando a suspensão das orientações do Ministério da Saúde para o emprego de CQ e HCQ no tratamento de casos de Covid-19¹⁷.

Nos EUA, a defesa do Presidente Trump a favor da HCQ foi rebatida publicamente por Anthony Fauci, chefe do *National Institute for Allergy and Infectious Diseases*. Fauci se posicionou contra o uso da HCQ, defendendo em seu lugar o emprego do antiviral Redemsevir, desenvolvido pela companhia biofarmacêutica *Gilead Sciences*. Na ocasião, o Redemsevir possuía menos evidências a seu favor que a HCQ como opção de tratamento para o Covid-19^{4,9}.

Em 22 de maio de 2020, o (até então) prestigiado jornal médico *The Lancet* publicou um estudo envolvendo inacreditáveis 96.032 pacientes hospitalizados com Covid-19 e tratados com CQ ou HCQ, associadas ou não a um antibiótico macrolídeo. A pesquisa, conduzida pelo médico indiano Mandeep Mehra, concluiu que “os protocolos avaliados resultaram em redução da sobrevida hospitalar e aumento da frequência de arritmias cardíacas quando aplicados em pacientes com Covid-19”²⁰. O estudo do Sr. Mehra foi rapidamente instrumentalizado pelos adoradores da Seita da Terra Parada, que passaram a citá-lo como uma “prova” do quanto o Presidente Jair Bolsonaro estava “equivocado” na defesa da HCQ.

Por causa deste mesmo estudo, o comunista Tedros Adhanom suspendeu os testes sobre HCQ que estavam sendo conduzidos pela OMS em mais de 3.500 pacientes em 17 países. Centros na França, na Itália e na Bélgica fizeram o mesmo. Em 04 de junho de 2020, após uma série de graves questionamentos éticos e de autenticidade sobre sua base de dados, o estudo de Mehra publicado na *Lancet* foi retirado do site da revista, e entrou para a história como um forte candidato a uma das maiores fraudes científicas de todos os tempos^{18,19}.

Infelizmente, a retratação da mentira publicada na *Lancet* não

resolveu a questão da HCQ. Devido às dificuldades que muitas pessoas encontravam para receber informações e tratamentos corretos, médicos brasileiros iniciaram movimentos como o Médicos pela Liberdade e o Médicos pela Vida^{21,22}. Figuras notáveis na medicina nacional, como os médicos Dr. Osmar Terra, Dr. Roberto Zeballos, Dr. Anthony Wong, Dra. Nise Yamaguchi, Dra Raissa Soares e Dr. Ricardo Zimernam, entre vários outros, também prosseguiram na cruzada em defesa do tratamento precoce do Covid-19, enfrentando toda sorte de obstáculos, críticas e tentativas de assassinato de reputação.

Em medicina, existe um axioma que diz: *Primum Non Nocere*. “Primeiro, não causar dano”. Antes de tudo, não causar mal ao paciente. É por este motivo que, em todos os casos em que temos que avaliar um determinado medicamento ou uma determinada conduta para tratar uma determinada moléstia, a preocupação inicial nunca é sobre *eficiência* exatamente, mas sobre **segurança**. Ao contrário do que ocorre no dicionário de língua portuguesa, no dicionário **médico** *Segurança* vem antes de *Eficiência*, sempre. Portanto, quando abordamos a questão da CQ e da HCQ como opções de tratamento contra o Covid-19, a primeira pergunta a ser respondida é: “*Esses remédios são seguros?*”. Uma vez solucionada esta dúvida, podemos passar para a seguinte: “*Esses remédios são eficazes?*”.

Com a politização do Covid-19, uma das principais acusações que passaram a cercar a CQ e a HCQ era o risco de que estes medicamentos poderiam causar problemas cardíacos graves e morte quando utilizados em pessoas com infecção pelo vírus. Um risco que jamais havia sido levantando de maneira tão ampla anteriormente, pois Cloroquina e Hidroxicloroquina há décadas eram considerados medicamentos tão seguros como medicamentos seguros deveriam ser:

Em 2005, após revisar os prontuários de 350 pacientes com Lúpus em uso de CQ, pesquisadores da Faculdade de Medicina da USP **não verificaram** alterações cardiológicas ou hematológicas²³.

Em 2016, durante a epidemia de Zika Vírus, a CQ foi indicada como um medicamento seguro e eficaz para evitar o risco de microcefalia nos bebês de gestantes contaminadas pelo vírus. Em uma extensa revisão da literatura realizada por pesquisadores do Departamento de Genética do Instituto de Biologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, avaliando o papel terapêutico da

Cloroquina e da Hidroxicloroquina no tratamento de gestantes com Zika Vírus, nenhuma preocupação específica quanto ao risco de arritmias cardíacas potencialmente letais foi citada²⁴.

Em 2017, um estudo multinacional avaliou novamente o papel da CQ no tratamento do Zika Vírus. Ainda que a CQ não fosse “oficialmente” aprovada para o tratamento do Zika, ela era uma droga aprovada pelo FDA há décadas, e seu uso foi recomendado para reduzir a morbiletalidade do vírus, salientando que “*a ampla disponibilidade da CQ e seu perfil de segurança na gravidez são benefícios importantes para sua distribuição global*” no enfrentamento da epidemia de Zika²⁵.

Em março de 2020, uma revisão de literatura médica realizada pelos Departamentos de Nefrologia, Reumatologia, Medicina Intensiva e Imunologia Clínica da Universidade Charité (Berlim, Alemanha), mostrou que a HCQ possuía um longo histórico clínico de tratamento para malária e doenças inflamatórias como Lúpus e Artrite Reumatóide, com um **excelente perfil de segurança** mesmo em pacientes em uso prolongado do medicamento²⁶.

Em maio de 2020, um estudo realizado na França envolvendo 40 pacientes gravíssimos internados em UTI e com diagnóstico de Covid-19 não mostrou um aumento na incidência de mortes por causas cardíacas relacionadas ao uso de HCQ combinada à Azitromicina. Um padrão similar de segurança foi observado em 90 pacientes internados por Covid-19 no *Beth Israel Deaconess Medical Center*, vinculado à *Harvard Medical School*: não houve relato de mortes por causas cardíacas decorrentes da combinação de HCQ com Azitromicina^{50,51}.

Em junho de 2020, após acompanhar 201 pacientes tratados para Covid-19 com HCQ ou CQ entre 1 e 23 de março de 2020 em três hospitais vinculados ao Departamento de Cardiologia da Universidade North Shore, em Nova Iorque, nenhuma morte por arritmia cardíaca foi observada. Ainda em junho de 2020, uma avaliação retrospectiva realizada pela Faculdade de Medicina da Universidade de Minnesota envolvendo 819 pacientes com doenças reumatológicas tratados com HCQ por 471 a 2075 dias (idade média dos pacientes: 64 anos +/- 10,9), mostrou que alterações cardiológicas preocupantes ocorriam em apenas 1,5% dos casos^{27,28}.

No Brasil, temos um longo histórico demonstrando a segurança da CQ e da HCQ em vários cenários. Por exemplo:

Na Portaria nº 100, de 7 de fevereiro de 2013, que aprovou o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas do Lúpus Eritematoso Sistêmico, o Ministério da Saúde citou a HCQ como uma droga segura. Segundo o documento, os pacientes em uso contínuo de HCQ devem realizar consultas de acompanhamento a cada 3-6 meses devido à possibilidade de retinopatia, neutropenia e miopatia. Dos vários exames necessários para o seguimento, não consta a indicação de eletrocardiogramas periodicamente. Nas 19 páginas do Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas do Lúpus Eritematoso Sistêmico do Ministério da Saúde do Brasil, não há qualquer referência quanto ao risco de morte cardíaca súbita devido ao uso de HCQ²⁹.

Nas 120 páginas do Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Artrite Reumatóide, publicado pelo Ministério da Saúde do Brasil em 2019, a HCQ é considerada um tratamento de primeira linha para a doença, segura até para uso em crianças a partir dos 6 anos de idade. As únicas contraindicações para HCQ citadas incluem retinopatia e hipersensibilidade conhecida à HCQ. Entre os efeitos adversos mais comuns, constam: distúrbios visuais, problemas emocionais, dores de cabeça, tonturas, movimentos involuntários, cansaço, mudanças da cor da pele, alergias leves, náuseas, vômitos, perda de apetite, desconforto abdominal e diarreia. Neste protocolo, não há qualquer referência quanto à necessidade de realizar eletrocardiogramas para iniciar ou acompanhar o tratamento com HCQ. Tudo que o protocolo recomenda é realizar um exame de sangue a cada 3 meses de uso e uma consulta com um oftalmologista a cada 1 ano de uso³⁰.

Segundo o Guia de Tratamento da Malária no Brasil, publicado pelo Ministério da Saúde em 2020, a CQ – na forma de difosfato de cloroquina – deve ser utilizada por 3 a 7 dias, sendo considerada segura para uso em crianças a partir de 10 kg de peso, e até mesmo em gestantes e em mulheres que estejam amamentando, sendo inclusive indicado seu uso semanal para prevenir a doença até 1 mês de aleitamento. Neste caso, recomenda-se apenas acompanhar a gestante quanto à presença de atividade uterina e/ou sangramentos³¹. Observe que, para que um medicamento seja considerado seguro para uso em grávidas, em qualquer fase da gestação, ele deve ser praticamente tão

seguro (ou mais) que tomar um copo d' água.

Finalmente, o Protocolo de Manejo Clínico da Covid-19 na Atenção Especializada, publicado pelo Ministério da Saúde em 11 de março de 2020, citou que *“o Ministério da Saúde do Brasil disponibilizará para uso, a critério médico, o medicamento cloroquina como terapia adjuvante no tratamento de formas graves, em pacientes hospitalizados, sem que outras medidas de suporte sejam preteridas em seu favor. A presente medida considera que não existe outro tratamento específico eficaz disponível até o momento”*³².

Apesar deste longo currículo de segurança, usar CQ ou HCQ em pessoas com Covid-19 se tornou subitamente algo arriscado: em 28 de março de 2020, o então Ministro da Saúde, Sr. Mandetta comunicou em entrevista que o Ministério não recomendava a administração de CQ ou HCQ fora dos hospitais. Em uma coletiva de imprensa, o Sr. Mandetta ressaltou que *“é importante que os medicamentos (Cloroquina e Hidroxicloroquina) só sejam usados em casos mais complexos e não para os pacientes em geral. Esse medicamento pode dar arritmia cardíaca, pode paralisar a função do fígado. Então, se sairmos com a caixa na mão falando que pode tomar, nós podemos ter mais mortes por mau uso do medicamento do que pela própria virose”*³³.

Em 13 de abril, o Sr. Mandetta ainda avaliava se iria autorizar ou não o uso de CQ ou HCQ para pacientes com quadros leves de Covid-19. Na época, a Anvisa afirmava que não haviam estudos conclusivos sobre o papel dessas substâncias no tratamento da doença. Para completar, o secretário de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos em Saúde do Ministério da Saúde, Sr. Denizar Vianna, afirmou que *“o principal efeito colateral da hidroxicloroquina e da cloroquina é a possibilidade de causar arritmia cardíaca, que em alguns casos pode levar à morte”*³⁴.

Mandetta foi demitido do cargo em 16 de abril de 2020. Denizar Vianna foi exonerado em 04 de maio de 2020. Em 18 de maio de 2020, o Sr. Mandetta – já na condição de ex-ministro – voltou a informar em uma matéria da Revista IstoÉ que *“a ampliação do uso de cloroquina para pacientes com quadro leve do novo Coronavírus pode elevar a pressão por vagas em centros de terapia intensiva e*

provocar mortes em casa por arritmia”³⁵. Dois dias depois, em entrevista à GloboNews, o Sr. Mandetta tornou a salientar o “risco” que a HCQ representava, alertando que *“a recomendação de uso da cloroquina e da hidroxicloroquina pode aumentar o risco de arritmia cardíaca entre idosos e o uso do medicamento pode piorar a situação no combate ao novo Coronavírus”*³⁶.

Até hoje me pergunto se o Sr. Mandetta e seus conselheiros algum dia tomaram ciência dos estudos realizados na USP em 2005; na UFRJ em 2016; pela Universidade Charité, pela Universidade North Shore e pela Faculdade de Medicina de Minnesota em 2020; ou se algum dia ficou sabendo dos Protocolos publicados pelo próprio Ministério da Saúde para Lúpus (2013), Artrite Reumatóide (2019) e Malária (2020). Uma dúvida eu não tenho: analfabeto o Sr. Mandetta não é. Por que não leu estes estudos, só Deus sabe.

Em 29 de julho de 2020, do alto de seu trono nos EUA, Anthony Fauci anunciou: *“sabemos que todos os bons estudos clínicos – estudos randomizados e controlados com dados sólidos e confiáveis – mostraram que a hidroxicloroquina é **ineficaz** para tratar pacientes com Covid-19”*¹³. O tamanho dessa inverdade é de moer os ossos.

Qualquer pessoa que se disponha a pesquisar remédios contra bactérias, fungos, parasitas e vírus, eventualmente irá esbarrar em um dos livros mais clássicos dentro da medicina: o *“Kucers' The Use of Antibiotics: A Clinical Review of Antibacterial, Antifungal, Antiparasitic, and Antiviral Drugs”*. A 1ª edição do Kucer's foi publicada em 29 de outubro de 2010. A 7ª edição, publicada em 2017, é uma muralha de 3 volumes totalizando 5.390 páginas. No capítulo sobre Cloroquina e Hidroxicloroquina, os autores afirmam que ambos os medicamentos possuem um amplo espectro de ação antiviral devido à sua capacidade de alcalinização das vesículas intracelulares, o que inibe a entrada e a replicação de vírus.

Meses antes da declaração de Fauci, além dos trabalhos de Didier Rault, de experimentos realizados em vários países e da pesquisa conduzida pela Prevent Senior no Brasil, havia uma excelente coleção de estudos mostrando a eficácia da HCQ contra o Covid-19. Por exemplo:

Em março de 2020, um estudo realizado na França mostrou que a

HCQ acelera a eliminação do Covid-19 do organismo: 6 dias de uso resultam em uma eliminação completa do vírus em 70% dos casos – contra apenas 12% nos infectados por Covid-19 que não haviam tomado HCQ⁶³.

Em abril de 2020, um estudo realizado pela Sociedade de Nefrologia da Espanha observou que o uso de HCQ reduzia em 45,9% da mortalidade de pacientes renais dialíticos apresentando infecção pelo novo vírus⁴⁹.

Em maio de 2020, pesquisadores da Universidade de Marselha descreveram sua experiência com 1.061 pacientes com Covid-19 tratados com HCQ associada à Azitromicina, relatando um índice de cura de 98,7% e uma diminuição significativa da mortalidade com uso desses medicamentos⁵².

Em junho de 2020, pesquisadores do Departamento de Medicina da Escola de Medicina Icahn, ligada ao Hospital Mount Sinai (EUA), avaliaram 6.493 pacientes com Covid-19 e constataram que o uso de HCQ estava associado a uma significativa redução de mortalidade³⁷.

Ainda em junho de 2020, pesquisadores da Universidade Saad Dahlab (Argélia) compararam taxas de óbito de países que estavam utilizando HCQ com países que não estavam utilizando HCQ, e observaram que o tratamento com HCQ e Azitromicina reduzia significativamente a letalidade do Covid-19⁴⁸.

Mesmo após a declaração desastrosa de Fauci, outras pesquisas mostrando a eficácia da HCA contra o Covid-19 continuaram surgindo:

Em julho de 2020, um estudo realizado pelo Departamento de Doenças Infecciosas da Universidade Sun Yat-sen (China) mostrou que a HCQ era duas vezes mais eficaz que antivirais como liponavir para eliminar o SARS-CoV-2 do organismo humano⁴⁶.

Em agosto, uma série de estudos que vinham sendo conduzidos desde o começo de 2020 começou a surgir na literatura médica em toda parte:

Uma avaliação de 2.541 pacientes hospitalizados devido Covid-19 no Hospital Henry Ford e em outros hospitais vinculados à Faculdade de Medicina da Wayne State University (EUA) mostrou que o uso de HCQ associa-se a um risco de complicações 66% menor, e a

combinação HCQ + Azitromicina reduz em 71% o risco de complicações graves³⁸.

Um estudo realizado na Universidade de Marselha (França) mostrou que o tratamento precoce de pacientes Com Covid-19 utilizando HCQ e Azitromicina resulta em um curso clínico melhor e uma redução mais rápida da carga viral que quaisquer outros tratamentos³⁹.

Pesquisadores norte-americanos utilizaram a base de dados do estado de Nova Jersey para avaliar 1.067 pacientes tratados nos estágios iniciais de Covid-19 e observaram que o uso de HCQ reduzia em 45% a necessidade de internação hospitalar⁴⁰.

Na Bélgica, um estudo com 8.075 pacientes hospitalizados mostrou que a HCQ sozinha era capaz de reduzir em 20% a mortalidade do Covid-19⁴¹.

Finalmente, ainda em agosto de 2020, no estudo CORIST, pesquisadores italianos avaliaram 3.451 pacientes hospitalizados por Covid-19 e observaram que o risco de morte era **30% menor** naqueles que haviam recebido⁴².

Nesta época, mais exatamente em 13 de agosto de 2020, a taxa média de mortes por milhão de habitantes (MMH) creditadas ao Covid-19 era quase **500% menor** nos países que utilizavam tratamento precoce com HCQ em comparação aos países que **não utilizavam** o tratamento precoce com HCQ (151 *versus* 713 MMH).

Dentre os países com uso precoce de HCQ estavam Rússia (105 MMH), Turquia (70 MMH), Costa Rica (53 MMH) e Indonésia (22). Dentre os países que não empregavam o tratamento precoce com HCQ estavam México (423 MMH), França (465 MMH), Inglaterra (609 MMH) e Brasil (491 MMH).

Em 18 de setembro, em um debate mediado pelo jornalista Fernando Beteti, tive a oportunidade de discutir com o então Secretário de Saúde de Maringá, o médico Jair Francisco Pestana Biatto, sobre os benefícios da HCQ no tratamento precoce do Covid-19. Maringá não adotava o protocolo HCQ + Azitromicina + Ivermectina no tratamento da doença. No mesmo estado de São Paulo, tínhamos um exemplo oposto: o município de Caraguatatuba, no litoral norte, onde o protocolo de tratamento precoce foi utilizado. Na

época, Maringá possuía uma taxa de recuperação de 78% (6773 casos confirmados e 5288 casos recuperados). Caraguatatuba possuía uma taxa de recuperação de 94% (1.890 casos confirmados e 1791 casos recuperados)⁴³⁻⁴⁵.

Se a simples diferença de recuperação entre duas cidades não fosse suficiente para demonstrar a eficácia da HCQ, o site c19study.com totalizava em novembro de 2020 nada menos que 182 estudos publicados avaliando a eficácia da HCQ no tratamento do Covid-19 – sendo 118 destes trabalhos revisados por pares. Em 100% dos estudos avaliando o tratamento precoce, os pacientes apresentavam uma melhora significativa do quadro clínico. O índice de melhora diminuía para 75% quando o tratamento era realizado tardiamente. Assim como várias experiências clínicas e vários estudos científicos haviam demonstrado desde o começo, a HCQ era segura e eficaz no tratamento do Covid-19.

Em julho de 2020, o Ministro Interino da Saúde começou a tentar mudar o criminoso *#FiqueEmCasa* do ex-ministro Mandetta por "*vá imediatamente ao médico*", defendendo o tratamento precoce com HCQ⁵⁴. Infelizmente, a capacidade de comunicação nunca foi um talento notável no Ministro Pazuello. Ante o monstro de meses de ativismo intenso por parte da mídia terrorista, as recomendações tímidas do General tiveram o mesmo efeito que uma pulga raquítica atrás da orelha de um elefante emocionalmente perturbado.

No final de outubro de 2020, o site da Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) ainda informava que *“as evidências disponíveis sobre benefícios do uso de cloroquina ou hidroxicloroquina são insuficientes, a maioria das pesquisas até agora sugere que não há benefício e já foram emitidos alertas sobre efeitos colaterais do medicamento. Por isso, enquanto não haja evidências científicas de melhor qualidade sobre a eficácia e segurança desses medicamentos, a OPAS recomenda que eles sejam usados apenas no contexto de estudos devidamente registrados, aprovados e eticamente aceitáveis”*⁵³.

É interessante observar que a OPAS e outras entidades, como a OMS e a Sociedade Brasileira de Infectologia, solicitavam reiteradamente níveis de evidência para a HCQ que a imensa maioria dos tratamentos médicos em curso jamais possuiu: nada menos que

89% dos medicamentos recomendados nas diretrizes oficiais de cardiologia **não possuem** o nível 1A de evidência – o mesmo nível de evidência insistentemente exigido para o emprego de HCQ no tratamento do Covid-19⁵⁵.

Se isso não bastasse, em 30 de setembro de 2020, cientistas da Universidade de Yale publicaram uma análise sistemática e uma metanálise dos estudos clínicos publicados até aquela data avaliando a eficácia do uso precoce de HCQ no enfrentamento do Covid19. Os pesquisadores identificaram 5 estudos clínicos relevantes, totalizando 5.577 pacientes, e encontraram uma redução de 24% na taxa de infecção, hospitalização e morte por Covid-19 quando a HCQ era empregada. Nenhum efeito colateral cardíaco foi registrado¹⁰³.

Para aumentar ainda mais o desconforto dos Coronalovers, tínhamos o caso de Porto Feliz, um município de pouco mais de 52 mil habitantes assentado na região Metropolitana de Sorocaba, no estado de São Paulo. Porto Feliz foi uma das localidades no Brasil onde o tratamento precoce com HCQ foi mais efetiva e amplamente empregado, graças ao empenho do médico Antônio Cássio Habice Prado, então prefeito do município¹⁰¹.

Em 1 de dezembro de 2020, o Boletim Epidemiológico de Porto Feliz apontava que a localidade possuía 2.425 casos confirmados de Covid-19, com 2.389 já curados (um índice de cura de 98%). Porto apresentava apenas 18 mortes pela doença, o que representava uma taxa de letalidade de 346 mortes por milhão de habitantes. Na mesma data, o estado de São Paulo, com 43.290 óbitos anotados na conta do vírus e com um governador que ênfase alguma colocou no tratamento precoce com HCQ, apresentava uma taxa de letalidade quase 3 vezes maior¹⁰².

O CASO DA VITAMINA D

A Vitamina D é uma vitamina lipossolúvel cuja forma ativa – a 1,25-dihidroxi Vitamina D (1,25-(OH)₂ D) – é produzida a partir da exposição da pele à radiação UVB. Apesar de sua classificação, esta substância deve ser considerada muito mais que apenas uma vitamina: ela é um pró-hormônio, sendo responsável pela ativação de quase 500 genes diferentes, muitos deles envolvidos com o funcionamento de

células de defesa e a produção de peptídeos capazes de matar vários microrganismos⁶⁵.

Infelizmente, a deficiência de Vitamina D é um problema mundial, afetando 20% a 60% das pessoas. Além disso, entre os 20 e 80 anos de idade, sua pele passa a sintetizar 50% menos vitamina D, o que só piora as coisas. A deficiência crônica de Vitamina D é especialmente acentuada nos meses de inverno, quando as pessoas tendem a pegar menos Sol, e esta provavelmente é uma das explicações para o aumento de gripes e resfriados nos períodos mais frios do ano: com a menor exposição à luz solar, os níveis de Vitamina D caem muito, o sistema imunológico perde seu “combustível” e o organismo se torna mais vulnerável a vírus e bactérias^{56,57,65}.

O interesse na Vitamina D como um recurso contra infecções respiratórias agudas surgiu na década de 1930, quando pesquisadores investigaram se o uso rotineiro de óleo de fígado de bacalhau (rico em Vitamina D) seria útil para evitar faltas ao trabalho causadas pela gripe comum. Quase 100 anos depois, meta-análises de estudos clínicos randomizados e controlados mostraram que, de fato, a Vitamina D possuía um efeito protetor contra este tipo de doença^{64,65}.

A Vitamina D é tão versátil que parece ser eficaz até na Dengue: pessoas em uso de suplementos diários de Vitamina D apresentam macrófagos mais agressivos contra o vírus da Dengue e tendem a sofrer sintomas menos severos. Uma dose de 5.000 UI de Vitamina D por kg de peso é capaz de reduzir a replicação de rotavírus e HIV. A suplementação de Vitamina D também reduz a intensidade das tempestades inflamatórias mediadas por citocinas naturalmente presentes no corpo humano, como Interferon e Fator de Necrose Tumoral Alfa^{60,65}. E este é um dado importante no caso do Covid-19:

Em algumas pessoas, o Covid-19 aciona a Imunidade Inata desencadeando uma tempestade inflamatória catastrófica, resultando em uma síndrome respiratória aguda severa (SRAG) caracterizada por alterações na permeabilidade da membrana dos alvéolos pulmonares, edema pulmonar e queda da oxigenação sanguínea. As mesmas alterações observadas na SRAG podem ser reproduzidas em animais quando injetamos lipopolissacarídeos neles. E sabemos que a Vitamina D é capaz de combater as lesões pulmonares causadas pelos lipopolissacarídeos. Então não foi surpresa quando estudos

mostraram uma correlação entre baixos níveis de Vitamina D e taxas maiores de mortalidade em pessoas com Covid-19: quanto menor o nível de Vitamina D, maior o risco para que a pancada do vírus seja mais forte sobre seu corpo^{58,65}.

Em pessoas com infecção pelo Covid-19 e apresentando deficiência de Vitamina D abaixo de 20 ng/ml (ou 50 nmol/L), a normalização dos níveis da vitamina se mostrou capaz de reduzir em mais de 15% a gravidade da doença. Em contrapartida, pessoas com Covid-19 tendem a ter um quadro clínico menos grave e uma melhora mais rápida quando seus níveis de vitamina D estão entre 40-50 ng/mL. Como afirmado, nada disso é exatamente “novo”: estudos publicados em 2017, por exemplo, haviam confirmado mais uma vez que o uso de suplementos de Vitamina D eram seguros e eficazes para proteger contra várias infecções respiratórias^{57,59,65}.

A conclusão é óbvia: onde a exposição ao Sol é baixa, ou a alimentação é deficiente, ou em pessoas com fatores de risco aumentado (idade acima de 65 anos, por exemplo), o emprego diário de suplementos de Vitamina D representa uma medida pragmática e recomendável para enfrentar o Covid-19. O uso de 1000 a 2000 UI de Vitamina D por dia parece ser suficiente para manter o sistema imune saudável. Foi por isso que muitos protocolos de tratamento contra o Covid-19 incluíram a suplementação de Vitamina D, algumas vezes em doses bem acima de 2.000 UI. Segundo o *U.S. Institute of Medicine*, uma suplementação diária de até 10.000 UI não produz efeitos colaterais. Lamentavelmente, o valor dessa informação foi relegado a um segundo plano no meio da queda de braço ideológica desencadeada pela Hidroxicloroquina^{61,65}.

O CASO DO ZINCO

É sabido que o Zinco possui várias propriedades antivirais diretas e indiretas, e que o uso de suplementos contendo Zinco pode melhorar o funcionamento do sistema de defesa, principalmente em idosos ou portadores de algum tipo de imunodeficiência: pessoas com níveis abaixo de 80 µg/dL não produzem bons níveis de anticorpos e tendem a ter menos linfócitos (soldados importantes para a defesa do organismo). Além disso, a falta de Zinco compromete a quimiotaxia

das células de defesa: é como se elas fossem mais lentas para se deslocar ao local da infecção e perdessem a capacidade de evitar invasões virais, deixando o organismo mais vulnerável a estes agentes^{66,67,69}.

Como se esses benefícios não fossem suficientes, o Zinco é capaz de inibir a replicação de vírus dentro do corpo humano e possui um papel estratégico na modulação da resposta imune, evitando que a Tempestade Inflamatória cause danos em excesso – um efeito similar àquele descrito para a Vitamina D ^{66,67,69}.

Por todos os motivos expostos, a deficiência de Zinco está associada a uma maior susceptibilidade para infecções causadas por bactérias, vírus e fungos. Segundo a OMS, um terço da população mundial possui algum nível de deficiência de Zinco, e estima-se que este detalhe seja responsável por pelo menos 16% de todas as infecções pulmonares no mundo⁶⁷.

Há anos, estudos haviam mostrado que a associação de Zinco ao tratamento antiviral era benéfica em pacientes com Hepatite C, HIV e SARS-CoV. Quando a Fraudemia chegou, vimos que os grupos com maior risco de Covid-19 grave eram também os grupos com maior incidência de deficiência de Zinco: pessoas com Covid-19 e **com deficiência** Zinco desenvolvem duas vezes mais complicações que pessoas com Covid-19 e **sem deficiência** de Zinco^{66,67,69}.

Apesar de não existirem provas conclusivas mostrando que a suplementação de Zinco seja eficaz para evitar o Covid-19, várias evidências sugerem que o Zinco pode reduzir o risco, a duração e a severidade do Covid-19, especialmente a ocorrência de complicações pulmonares e vasculares em idosos e em pessoas com comorbidades crônicas. Isto, combinado à segurança do uso de suplementos contendo Zinco, é mais que suficiente para justificar seu uso, principalmente em pessoas com deficiência documentada em exames laboratoriais⁶⁷⁻⁶⁹.

Para manter seu sistema de defesa afiado e para evitar desenvolver complicações relacionadas ao Covid-19, recomenda-se manter os níveis de Zinco dentro dos parâmetros ideais (pelo menos 59 µg/dL para mulheres e 61 µg/dL para homens). Havendo necessidade, a suplementação de Zinco pode chegar a 150 mg por dia⁶⁹.

O CASO DA IVERMECTINA

A Ivermectina foi desenvolvida no final dos anos 1970 e aprovada para uso em animais em 1981. Poucos anos depois, sua segurança e eficácia em seres humanos foi confirmada em uma série de estudos. A substância se mostrou tão fantástica que William C. Campbell e Satoshi Omura – os cientistas responsáveis por sua descoberta – receberam o prêmio Nobel de Medicina em 2015.

Muitos médicos e pesquisadores consideram a Ivermectina um dos remédios mais importantes da humanidade, graças à sua ação contra parasitas, bactérias, células cancerosas e vários vírus RNA e DNA, incluindo HIV, Zika, Dengue, Febre Amarela, Chikungunya, Gripe Suína e Gripe Aviária. Os exatos mecanismos que permitem à Ivermectina exercer um efeito benéfico em cada uma dessas situações ainda não foram completamente elucidados, mas sabe-se que ela funciona bem em várias delas. Provavelmente, assim como ocorre com a Vitamina D e o Zinco, a Ivermectina deve atuar modulando a resposta do sistema imune, além de inibir a ação de algumas proteínas envolvidas no transporte intracelular: quando um vírus entra na célula, ele “sequestra” essas proteínas e as utiliza para seus próprios propósitos. A Ivermectina impede que isto aconteça^{70-72, 74}.

Em muitos países, a Ivermectina não é um medicamento oficialmente aprovado para tratamento de infecções virais. Todavia, está provado que a Ivermectina reduz a mortalidade em pessoas com infecção grave pelo Covid-19: em pacientes intubados e colocados sob assistência ventilatória mecânica devido insuficiência respiratória decorrente de Covid-19, o uso de Ivermectina aumenta **mais de duas vezes** a chance de recuperação. Em um estudo realizado envolvendo 280 pacientes com Covid-19 internados em quatro hospitais na Flórida, o uso de Ivermectina resultou em uma taxa de mortalidade 50% menor⁷⁴⁻⁷⁶.

Ainda que a dose e o esquema ideal de Ivermectina contra o Covid-19 não estejam definidos, sua importância é inquestionável: uma dose única de Ivermectina dentro da posologia recomendada (200 µg/kg, ou o equivalente a 01 comprimido de 06 mg para cada 30 kg de peso) é capaz de inibir a ação do Covid-19 por até 48 horas. Além de eficaz,

seu custo é 5 vezes menor que o tratamento com HCQ + Azitromicina. Como desvantagem, pesa contra a Ivermectina o fato de não poder ser utilizada em gestantes ou em crianças com menos de 15 kg de peso, e doses relativamente altas de Ivermectina perdem metade do seu efeito terapêutico após 3-5 horas, tornando seu uso “profilático” meio sem sentido^{71-74,77}.

O CASO DA NITAZOXANIDA

A Nitazoxanida foi descoberta na década de 1980 pelo cientista Jean-François Rossignol, no Instituto Pasteur. Inicialmente promovida como um antiparasitário, estudos posteriores mostraram que a Nitazoxanida também possuía uma ação razoável contra diversos vírus. Por exemplo: quando administrada em pacientes com Gripe comum, ela era capaz de reduzir significativamente a duração dos sintomas, com poucos efeitos colaterais. Mais tarde, mostrou bons efeitos também contra Gripe Aviária, outros vírus Influenza e até mesmo contra o Coronavírus MERS-CoV^{78-80,83}.

Em outubro de 2020, um estudo clínico controlado realizado por cientistas brasileiros envolvendo 392 pacientes com Covid-19 (194 tratados com Nitazoxanida e 198 tratados com placebo), mostrou que o uso precoce de Nitazoxanida era capaz de reduzir significativamente a carga viral após 5 dias de tratamento, resultando em uma melhora significativa dos sintomas em 78% das pessoas tratadas – contra 57% naquelas que haviam tomado apenas placebo. Nenhum efeito colateral grave foi observado⁸².

Ainda em outubro de 2020, em entrevista para o programa A Voz do Brasil, o ministro da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), Marcos Pontes, ressaltou estudos em andamento que indicavam que o tratamento precoce com Nitazoxanida (na dose de 500 mg por via oral, 3 vezes ao dia, por 5 dias) era capaz de reduzir em 95% a carga viral da Covid-19⁸⁴.

A Nitazoxanida é um remédio bastante seguro e relativamente barato, e se mostrou eficaz no combate ao Covid-19. Ainda que o esquema terapêutico ideal não tenha sido determinado, sua segurança e importância no combate à doença são inegáveis⁸¹.

A FALÁCIA DO ARGUMENTO “NÃO EXISTEM TRATAMENTOS DISPONÍVEIS”

Além de CQ, HCQ, Azitromicina, Vitamina D, Zinco, Ivermectina e Nitazoxanida, várias outras substâncias têm sido intensamente avaliadas no tratamento do Covid-19 – e com resultados mais que satisfatórios.

Em maio de 2020, um estudo realizado em Nova Iorque, envolvendo 89 idosos de risco moradores de asilo e diagnosticados com um quadro moderado a grave de Covid-19, mostrou que o tratamento precoce com Doxiciclina e Zinco era capaz de resolver a doença em 85% dos casos após apenas 4 dias. A Doxiciclina se mostrou benéfica até mesmo em pacientes com câncer nos pulmões acometidos por Covid-19^{85,86}.

Ainda em maio de 2020, estudos clínicos demonstraram que o uso de Bromexina (32 mg por via oral de 8/8h) era um recurso seguro e eficaz para reduzir a inflamação pulmonar em pessoas com Covid-19, diminuindo em até duas vezes a necessidade de oxigênio suplementar⁸⁸.

Outros estudos verificaram que o uso de anticoagulantes – especialmente heparinas de baixo peso molecular – resultavam em uma redução significativa da letalidade do Covid-19 em pacientes com quadros graves da doença⁸⁹.

Em agosto de 2020, um grupo de cientistas brasileiros vinculados à USP constatou que o uso de Colchicina (na dose de 0,5 mg por via oral de 8/8h) era capaz de reduzir a mortalidade do Covid-19, mesmo nos casos graves⁸⁷.

No final de 2020, o conjunto de evidências era mais que suficiente para atestar a segurança e eficácia de tratamentos empregando CQ, HCQ, Azitromicina, Zinco, Vitamina D, Ivermectina, Colchicina, Doxiciclina, Bromexina e Corticóides em pessoas com Covid-19. Negar estas provas e insistir na “ausência de tratamentos de eficácia comprovada contra o Covid-19” passou a ser não um exercício de ceticismo científico saudável, mas uma desgastante ginástica mental com fortíssimo viés ideológico para escapar do óbvio: a despeito de todas as mortes, o Covid-19 não era mais que uma gripe, porém com

recursos terapêuticos de segurança bem estabelecida e eficácia mais que sedimentada. A quantidade exagerada de mortes não era um resultado da ausência de tratamento, mas do emprego **tardio** dos tratamentos disponíveis.

Um dos axiomas clássicos da medicina está em que aquilo que não pode ser evitado deve ser diagnosticado e tratado o mais cedo possível. Não há sentido algum em suspeitar que alguém esteja com apendicite aguda e mandar esta pessoa para casa com uma receita de chá de camomila, recomendando que “volte ao hospital caso o quadro piore”. Isso resultará no tratamento de alguém com uma sepse abdominal grave devido a um atraso absolutamente desnecessário.

Igualmente, não há sentido algum em suspeitar que alguém esteja com um melanoma bem localizado e mandar esta pessoa para casa com uma receita de hidratante para pele, recomendando que “volte ao hospital caso o quadro piore”. Isso resultará no tratamento de alguém com metástases graves devido a um atraso absolutamente injustificável.

De maneira similar, não há sentido algum em suspeitar que alguém esteja com Covid-19 e mandar esta pessoa para casa com uma receita de dipirona, recomendando que “volte ao hospital caso o quadro piore”. Isso poderá resultar em complicações gravíssimas devido a um atraso absolutamente criminoso.

Infelizmente, por motivos essencialmente políticos e nada científicos, isto foi feito durante a Fraudemia: milhares de pacientes tiveram seus tratamentos negados ou realizados tarde demais apenas porque “profissionais de saúde” ideologicamente doutrinados se negaram a aplicar no momento certo todos os recursos terapêuticos seguros e eficazes à sua disposição.

Em mais de 20 anos de prática médica, não recorro de uma doença com um prognóstico mais favorável que a combinação entre Covid-19 e tratamento com HCQ + AZI + Ivermectina iniciado nos primeiros 3 dias de sintomas. Quando esta abordagem é utilizada, a taxa de sobrevivência se aproxima de 100%. Porém, quando o tratamento é iniciado a partir do 5º ou 7º dia de sintomas, a taxa de recuperação cai quase 50%. Ao todo, estima-se que a negação de tratamento precoce tenha custado a vida de mais de meio milhão de pessoas em todo o mundo durante a Fraudemia, configurando um dos maiores crimes

contra a humanidade de que já fomos testemunhas⁹⁰.

Este crime se tornou ainda mais terrível no Brasil quando observamos estarecidos instituições do Estado, como o Supremo Tribunal Federal (STF), o Ministério da Saúde (MS), a Anvisa, o Conselho Federal de Medicina (CFM), sociedades de especialidades médicas, governadores e prefeitos defendendo condutas danosas à saúde pública, colocando obstáculos e criando uma dificuldade depois da outra, engendrando impedimentos inacreditáveis para o acesso a medicamentos que poderiam ter salvo dezenas de milhares de vidas.

Cocaína, maconha, cigarro, cachaça, ecstasy, gravidez na adolescência e armas para bandidos podem ser acessados sem qualquer burocracia ou com dificuldade mínima. Em 20 de março de 2020, por solicitação do CFM, a Anvisa determinou que a venda de HCQ ocorreria apenas com apresentação de receita especial. A justificativa era que isso visava evitar a automedicação e a falta de remédios no mercado devido à alta procura em virtude da Fraudemia⁹¹. Ou seja: ao invés de se preocupar em tomar medidas para que todos tivessem o melhor acesso possível ao tratamento, Anvisa e CFM optaram por condenar milhares de pacientes ao risco de morte por Covid-19. O importante não era impedir as mortes desnecessárias pelo vírus, mas “driblar a escassez” de um remédio seguro e de venda liberada há mais de 50 anos.

No final de março de 2020, o CFM solicitou à Anvisa que estendesse o prazo das “receitas controladas” para HCQ por mais 90 dias⁹². Apenas em 23 de julho de 2020 a Diretoria Colegiada da Anvisa publicou uma Resolução retirando a CQ e a HCQ da categoria de medicamentos controlados. Esses dois medicamentos, a Nitazoxanida e a Ivermectina ganharam uma categoria especial de prescrição restrita para o período da pandemia do novo Coronavírus: apesar de as receitas exigidas não serem mais “especiais”, ainda eram necessárias receitas de dupla via. Somente em 1 de setembro de 2020, após milhares de mortes evitáveis terem sido anotadas na conta do Covid-19, a Anvisa deixou de exigir retenção de receita para venda de Ivermectina e Nitazoxanida^{93,94}.

Neste intervalo, para “facilitar” a emissão de receitas, o Ministério da Saúde criou um sistema de receituários com certificação digital. Contudo, o sistema elaborado pelo Ministério e colocado online em

abril de 2020 apresentava uma quantidade tão imensa de voltas, labirintos e burocracias que emitir uma receita com certificação digital ultrapassava fácil qualquer delírio claustrofóbico imaginado por Franz Kafka⁹⁵.

Quando a Fraudemia ainda estava no começo, o combo HCQ + Azitromicina foi defendido pelo médico Vladimir Zelenko como sendo a chave para deter as mortes causadas pelo Covid-19: Zelenko tratou centenas de pacientes precocemente utilizando esta combinação associada à suplementação de Zinco, com baixíssimas taxas de óbito. Foi duramente criticado pela “comunidade científica”. Em outubro de 2020, publicou seu estudo retrospectivo avaliando 141 pacientes com diagnóstico confirmado Covid-19 e tratados com o Protocolo Zelenko durante 5 dias. O resultado: o tratamento precoce com HCQ + Azitromicina + Zinco era capaz de reduzir em mais de 7 vezes a necessidade de hospitalização⁶².

Segundo Zelenko, o principal papel da HCQ consistia em permitir a entrada de Zinco nas células, inibindo a reprodução viral. A Azitromicina seria como uma segurança adicional, evitando o desenvolvimento de infecções bacterianas secundárias. Os pacientes que receberam o Protocolo Zelenko apresentaram uma taxa de mortalidade 5 vezes menor que os pacientes tratados apenas com sintomáticos. Nenhum efeito colateral cardíaco foi observado.

É quase inacreditável que seja necessário alertar “profissionais de saúde” que recusar oferecer tratamentos que **salvam vidas** configura uma violação do Código de Ética Médica (CEM), que diz em seu Capítulo III (Responsabilidade Profissional), Artigo 1º: (é vedado ao médico) “*Causar dano ao paciente, por ação ou omissão, caracterizável como imperícia, imprudência ou negligência*”.

Um médico também não pode se recusar a oferecer tratamento dizendo que sua conduta é ditada por “pressões externas”. Novamente, isto está previsto no CEM, Capítulo I (Princípios Fundamentais), onde se lê no item XVI: “*Nenhuma disposição estatutária ou regimental de hospital ou de instituição, pública ou privada, limitará a escolha, pelo médico, dos meios cientificamente reconhecidos a serem praticados para estabelecer o diagnóstico e executar o tratamento, salvo quando em benefício do paciente*”. E está previsto também no Capítulo III do CEM, no Artigo 20, que afirma (ser vedado ao médico)

“Permitir que interesses pecuniários, políticos, religiosos ou de quaisquer outras ordens, do seu empregador ou superior hierárquico ou do financiador público ou privado da assistência à saúde, interfiram na escolha dos melhores meios de prevenção, diagnóstico ou tratamento disponíveis e cientificamente reconhecidos no interesse da saúde do paciente ou da sociedade”.

Além do Código de Ética médica, vale lembrar o que diz o item 2 da Declaração de Helsinque: *“É dever do médico promover e salvaguardar a saúde de seus pacientes. O conhecimento e a consciência do médico estão direcionados para o cumprimento desse dever”.*

Quando forças da mídia, autoridades oficiais, instituições do Estado e agências que deveriam cuidar da Saúde Pública arquitetam omissões e implantam entraves para a aplicação de tratamentos que comprovadamente salvam vidas, disfarçando a crueldade de seus posicionamentos ideológicos com frases como *“indicado apenas para pacientes graves”*, *“não é seguro”* ou *“são necessários mais dados”*, eles não estão sendo “politicamente corretos”, mas fomentadores de um genocídio hediondo. E foi justamente isso que fizeram, quase todos eles. Resta saber se um dia serão punidos por isso.

7. O EQUÍVOCO DOS TESTES

"O que sabemos é uma gota, o que ignoramos é um oceano."

- Isaac Newton (1687).

A eficiência de um teste laboratorial é medida segundo dois parâmetros: Sensibilidade e Especificidade. De maneira didática, podemos dizer que um teste com 100% de sensibilidade significa que 100% das pessoas acometidas por um determinado micróbio apresentam 100% de resultados positivos. Ou seja: se um exame é 100% sensível, e você testou positivo, então é certo que você tem aquele germe no seu corpo. Um teste com alta sensibilidade possui um baixo índice de falsos-positivos.

A especificidade de um teste significa que 100% das pessoas saudáveis apresentam 100% de resultados negativos. Ou seja: se um exame é 100% específico e você testou negativo, então é certo que você não tem aquele germe no seu organismo. Um teste com alta especificidade possui um baixo índice de falsos-negativos.

Quanto maior a Sensibilidade e a Especificidade de um teste, maior a confiança que podemos ter nos seus resultados.

No começo de 2020, a Fraudemia desencadeou uma corrida por parte de vários laboratórios em busca de testes capazes de detectar a presença ou a ausência do vírus. A demanda por estes exames foi extraordinária e os lucros com as vendas, astronômicos. Afinal, como você já deve ter deduzido a esta altura, o diagnóstico precoce e correto é essencial para indicar a intervenção mais adequada e evitar a piora da situação – isso vale tanto para adolescentes com notas baixas em matemática quanto para pessoas com câncer. E vale também para o Covid-19.

Os testes iniciais mostravam uma perspectiva assustadora: de acordo com os exames, cerca de 3% dos pacientes com Covid-19 pareciam evoluir para morte, chegando a 14% na faixa etária acima de 70 anos de idade. Alarmados com os resultados, em 7 de maio de 2020, o equivalente ao Ministério da Saúde dos EUA organizou um

encontro com mais de 300 médicos e cientistas para compreender melhor a utilidade e as limitações dos testes diagnósticos disponíveis, e planejar como estas ferramentas poderiam ser empregadas para auxiliar nas decisões do governo no enfrentamento da doença^{1,2}.

Grosso modo, os testes “específicos” para detecção do Covid-19 podem ser separados em 3 tipos principais: (1) Testes de Antígenos, que detectam **proteínas** fabricadas pelo vírus durante a infecção; (2) Testes Sorológicos, que detectam **anticorpos** que nosso organismo produz para combater o vírus; e (3) Testes Moleculares, que detectam segmentos do **material genético** do vírus presentes no seu corpo.

Vamos a eles.

O CASO DOS TESTES PARA ANTÍGENOS

Os Testes de Antígenos têm a vantagem de ser extremamente rápidos: em 30 minutos, uma única máquina é capaz de processar mais de 100 exames. Todavia, para que os resultados sejam confiáveis, é necessária uma carga viral bem elevada – algo que ocorre em apenas 16% dos infectados pelo Covid-19. Devido estas limitações, os testes de antígenos apresentam uma especificidade absurdamente baixa, detectando apenas (ou algumas vezes até menos de) 30% das pessoas infectadas. Ou seja: testes de antígenos têm uma incidência de mais de 70% de falsos-negativos. Alguns testes de antígenos possuem uma sensibilidade de apenas 55%, tornando esses exames praticamente inúteis para avaliar populações inteiras e modelar políticas públicas de enfrentamento contra a Fraudemia³⁻⁶.

No final, podemos resumir dizendo que testes de antígenos não devem ser considerados fidedignos para determinar o diagnóstico clínico de Covid-19.

O CASO DOS TESTES SOROLÓGICOS

Como mencionado, os Testes Sorológicos detectam os níveis de anticorpos (especialmente anticorpos do tipo IgG e IgM) que seu organismo produz para combater um determinado agente infeccioso. Como o corpo humano leva tempo para formar essas substâncias, os testes sorológicos só costumam ser úteis a partir do 8º ou 10º dia após

o início dos sintomas.

A maioria dos testes sorológicos utiliza uma técnica chamada imunocromatografia, mas alguns utilizam uma técnica diferente chamada ELISA. A vantagem do ELISA está em ser capaz de detectar os anticorpos contra um determinado vírus ainda no 1º dia de sintomas, com sensibilidade e especificidade acima de 97% – pelo menos, teoricamente. Na prática, os testes sorológicos utilizados para o Covid-19 apresentaram uma utilidade bem limitada: em média, na primeira semana de sintomas, até 87% das pessoas infectadas apresentam resultados falso-negativos. Após 3 semanas do início dos sintomas, até 30% das pessoas continuam apresentando resultados falsos-negativos. Quase 70% dos testes que o Ministério da Saúde vem distribuindo desde o início da pandemia são testes sorológicos⁷⁻⁹.

As principais vantagens dos testes sorológicos são a facilidade, a rapidez e a possibilidade de estratificar o risco que uma pessoa infectada corre: eles não exigem uma tecnologia tão sofisticada quanto a RT-PCR para serem realizados; após a coleta, o resultado sai em torno de 1 hora; e, uma vez que pacientes em estado crítico apresentam níveis de anticorpos bem maiores que pacientes não-críticos, os níveis de anticorpos podem ser utilizados para tentar quantificar a possibilidade de agravamento¹⁰.

Não obstante, os testes sorológicos não ajudam muito quando o foco é o tratamento precoce. De um modo geral, os resultados são considerados confiáveis a partir do 10º dia após o início dos sintomas, roubando do paciente a janela ideal na qual as medicações teriam o maior potencial para salvar vidas. Outro problema está na sensibilidade e na especificidade, resultando em até 34% de falsos-negativos. Em outras palavras: se dependermos destes testes, consideraremos infectadas pessoas que não têm a doença (sensibilidade insuficiente), e muitas pessoas infectadas passarão despercebidas por debaixo do radar (especificidade insuficiente)^{1,10,11}.

Finalmente, testes sorológicos não informam exatamente se quem foi exposto ao vírus encontra-se imunizado contra outra crise da doença no médio ou no longo prazo: ter anticorpos contra o Covid-19 não garante que você esteja protegido contra a doença ou que não possa transmitir o vírus. Além disso, algumas pessoas podem ter testes

falsos-positivos para a presença de anticorpos, permanecendo vulneráveis tanto para contrair quanto para passar a doença adiante.

Ainda que, por pura suposição, um teste positivo para anticorpos confirme o status de imunidade de alguém, por quanto tempo esta imunidade dura? Como poderíamos justificar que pessoas com testes positivos para anticorpos tenham um “passaporte de imunidade” para viajar e trabalhar, negando o documento para aquelas com testes negativos, se ambos os grupos apresentam risco potencial de infecção e transmissão devido a falhas intrínsecas bem conhecidas e documentadas nos testes diagnósticos?^{2,15}.

O CASO DOS TESTES MOLECULARES

O principal teste molecular utilizado para diagnóstico do Covid-19 é a transcrição reversa de reação de polimerase em cadeia – ou, abreviando, RT-PCR. Em uma explicação bem simplista, a RT-PCR age como se fosse um fermento: a partir de uma amostra de sangue ou secreção, os reagentes amplificam fragmentos de ácido nucleico presentes naquele material. Uma vez processada a reação, os cientistas verificam se, no meio das letrinhas que apareceram, existe algum conjunto de palavras que indiquem a presença de um determinado ser vivo, espécie ou raça.

O primeiro teste RT-PCR para detectar Covid-19 foi desenvolvido pelo CDC (EUA) e autorizado pelo FDA em 4 de fevereiro de 2020. Contudo, logo após o lançamento, vários laboratórios começaram a observar que pessoas sem o vírus estavam testando como positivas para Covid-19: o “fermento” estava amplificando tanto as letras que “se confundia” ao verificar a presença de uma palavra específica, dizendo que aquela *palavra* estava ali quando, na verdade, não estava. Em 15 de março, a RT-PCR foi refinada para tentar evitar este erro, e o teste passou a ser considerado positivo quando fragmentos do genoma viral eram detectados com menos de 40 ciclos de RT-PCR^{1,12}.

A RT-PCR rapidamente se tornou o “teste padrão-ouro” para detecção do Covid-19. Como identificava partes específicas do genoma do SARS-CoV-2, foi assumido que ele seria 100% específico para o vírus, mas resultados falsos-positivos e falsos-negativos continuaram ocorrendo¹. E esta é a primeira desvantagem deste exame:

Segundo as recomendações da OMS, para diminuir o risco de falsos-negativos, a RT-PCR deve ser capaz de detectar 3 genes do Covid-19 em uma única reação: o gene E, o gene N e o gene RdRP. Mesmo assim, um teste RT-PCR negativo não elimina a possibilidade de que uma pessoa esteja com Covid-19. E um teste positivo não é 100% confirmatório da infecção, uma vez que vacinas, antibióticos, antivirais, quimioterápicos e remédios imunossupressores podem interferir no resultado do exame¹¹.

A segunda desvantagem da RT-PCR está no tempo que o teste leva para ser feito – em torno de 4 a 6 horas. Além disso, o exame exige uma infraestrutura laboratorial que não costuma estar presente longe dos grandes centros urbanos. Não é o tipo de recurso que você consegue levar até uma cidade pequena no interior do país: nestes casos, é mais fácil colher o material do paciente no vilarejo e levar este material até o laboratório – algo que pode resultar em atrasos de 24 a 48 horas (ou mais) até que o resultado do teste seja liberado.

A terceira desvantagem da RT-PCR está no momento em que o teste passa a ser considerado confiável: no 1º dia de sintomas, praticamente 100% dos testes de RT-PCR apresentam resultados falsos-negativos. Esta proporção cai para 67% no 4º dia. Após o 7º dia de sintomas, a quantidade de partículas virais no organismo tende a diminuir ainda mais, derrubando a sensibilidade da RT-PCR e produzindo uma quantidade enorme de resultados falso-negativos¹¹. Porém, o RNA do Covid-19 ainda está presente em 45% das pessoas após 30 dias do início dos sintomas^{1,10,13}.

A quarta e última desvantagem – e esta tem um significado imenso quando consideramos a possibilidade de superdimensionamento da Fraudemia – está na quantidade de ciclos que os laboratórios utilizaram para determinar se um teste de RT-PCR era positivo ou não. Quando utilizamos poucos ciclos (ou seja: pouco “fermento”), o material do vírus não é muito amplificado, e o teste resulta positivo apenas se **realmente** houver uma boa quantidade de vírus no organismo do indivíduo testado. Por isso, a maioria dos testes positivos com apenas 25 ciclos, por exemplo, costuma ser **positivo de verdade**: 70% dos pacientes positivos para Covid-19 com RT-PCR de 25 ciclos apresentam culturas celulares também positivas para o vírus

(e culturas celulares são a confirmação mais absoluta da presença e viabilidade do vírus no seu organismo, mas são extremamente demoradas e complicadas de fazer). Em contrapartida, menos de 3% dos pacientes positivos com RT-PCR de 35 ciclos apresentam culturas celulares também positivas para o vírus. Ou seja: existe uma grande possibilidade de que 97% dos indivíduos rotulados como “positivos” em testes de RT-PCR de 35 ciclos não eram exatamente “positivos” para o vírus em atividade, mas eram positivos para fragmentos do Covid-19 ou para fragmentos genéticos que simulavam uma presença do vírus – quando, na verdade, o SARS-CoV-2 nunca esteve ali. E lembre-se de que a recomendação oficial era para realizar os testes de RT-PCR com **40 ciclos**... Quando levamos isso em conta, a quantidade possível de RT-PCRs falsos-negativos tende ao infinito²⁷.

Em resumo: a RT-PCR exige uma infraestrutura sofisticada; é demorada; para que seu resultado seja minimamente confiável, deve ser realizada entre o 3º e o 10º dia de sintomas; pode produzir muitos resultados falsos-positivos; e resultados negativos não significam necessariamente que aquela pessoa não possui o vírus e/ou que não possa transmiti-lo.

O CASO DO DÍMERO-D

O Dímero-D é um marcador de coagulação sanguínea formado no processo de degradação da *fibrina*, o principal componente dos coágulos sanguíneos. Nos casos mais graves de Covid-19 – ou que tendem a evoluir com maior gravidade –, o Dímero-D costuma se elevar, pois a tempestade inflamatória que acompanha o Covid-19 pode acometer o endotélio vascular alveolar mesmo nos estágios iniciais, desencadeando a formação de coágulos pulmonares. Devido ao tamanho reduzido, esses pequenos trombos são difíceis de detectar nas tomografias computadorizadas, mas eles avisam sobre sua presença aumentando os níveis de Dímero-D no sangue. A dosagem de Dímero-D, portanto, seria uma boa maneira para avaliar e acompanhar a potencial gravidade de uma pessoa com sintomas de Covid-19, triando os pacientes desde o começo. Infelizmente, apesar dos vários trabalhos publicados ao longo de 2020 mostrando a utilidade do Dímero-D, este teste não alcançou a merecida

popularidade no *front* médico brasileiro²³⁻²⁶.

O CASO DA TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA (TC) DE TÓRAX

Desde o princípio, observou-se que o sinal mais precoce e mais comum do Covid-19 em mais de 40% dos doentes consistia em uma alteração na imagem dos pulmões à TC de tórax – um infiltrado bilateral e periférico tipo “vidro fosco”. Quando os sintomas persistiam por mais de uma semana, esta alteração podia ser observada em mais de 80% dos doentes¹⁴.

O padrão vidro fosco não é específico do Covid-19, mas é bastante típico dele, e isto apenas deveria ter sido suficiente para tornar a TC de tórax um exame essencial para avaliar a presença e a evolução do Covid-19 nas pessoas com sintomas, uma vez que o exame considerado “padrão-ouro” – a RT-PCR – não diz muito sobre a gravidade potencial da doença¹.

Como mencionado, as alterações observadas na TC de tórax de pessoas com Covid-19 também podem ser encontradas em outras situações envolvendo inflamações e infecções pulmonares. Contudo, uma vez que essas alterações costumam surgir bem cedo (em 86% dos casos, aparecem antes mesmo que os testes de RT-PCR deem positivo), e uma vez que a TC pode ser utilizada para classificar os doentes segundo o risco de complicações graves, intensificando as medidas terapêuticas, este exame deveria ter sido considerado prioritário – talvez até mais prioritário que os testes laboratoriais para Covid-19.

Infelizmente, a imensa maioria dos centros de atendimento não empregou a TC de tórax como uma ferramenta primordial no acompanhamento de pessoas suspeitas de Covid-19 e isto, para mim, foi um erro imenso e imperdoável. A própria Diretriz Clínica para Diagnóstico e Tratamento da Pneumonite causada pelo Covid-19, publicada pelo governo da China, citava a TC de tórax como um método de triagem eficaz para casos suspeitos, e estima-se que este exame tenha exercido um efeito crucial no controle da epidemia nos lugares em que foi empregado¹⁸.

Ao longo de 2020, alguns especialistas insistiram em afirmar que a

TC de tórax não era um substituto para o teste RT-PCR para diagnóstico do Covid-19: em 11 de março de 2020, o *American College of Radiology* afirmou que a TC de tórax não deveria ser utilizada como uma ferramenta para diagnóstico de Covid-19. A OMS e o Consenso Internacional da *Fleischner Society* também se posicionaram contra a realização de TC como “ferramenta diagnóstica” para Covid-19^{20,21}.

Minha opinião, como médico que atuou diretamente no *front* de atendimento de casos de Covid-19 desde a chegada da Fraudemia no Brasil em fevereiro de 2020, é diametralmente oposta a esta: vejo a TC de tórax como uma ferramenta essencial e que deveria ser utilizada sempre que disponível. Por uma grande sorte, fui premiado com a oportunidade de trabalhar em Unidades de Pronto Atendimento onde este exame esteve acessível durante todo o período de enfrentamento do Covid-19. Impossível estimar quantas vidas foram salvas com o emprego desta tecnologia, detectando precocemente casos com risco de gravidade cujo exame clínico ainda não estava “florido” o bastante. O exame possibilitou que estes pacientes fossem identificados bem cedo, permitindo uma adaptação criteriosa da abordagem terapêutica, com resultados excelentes.

Por causa do viés de amostragem na realização dos exames laboratoriais (boa parte dos estudos relatavam grupos de pacientes testados apenas nos estágios mais avançados e quadros graves da doença!), a letalidade do inicial Covid-19 foi superestimada. Assim que os testes laboratoriais começaram a ser realizados de maneira mais ampla, o índice de letalidade caiu vertiginosamente, mas a ênfase incorreta na importância de utilizar os resultados dos testes como uma peneira para identificar quem deveria receber o tratamento seguiu firme e forte^{21,22}.

Segundo o Ministério da Saúde, os 10 sintomas mais comuns de Covid-19 incluem: tosse, febre (temperatura > 37,4°C), coriza, dor de garganta, dificuldade para respirar / falta de ar, cansaço, diminuição do apetite, distúrbios gastrintestinais (náuseas/vômitos/diarreia), perda de olfato e alteração do paladar (sendo estes dois últimos mais comuns quando a doença caminha para a fase de resolução). Independentemente dos vieses político-ideológicos, no meio de uma pandemia **real**, o bom senso e a presença de alterações clínicas dentro desta lista deveriam ser suficientes para dizer se uma pessoa está ou

não doente – e se tem ou não tem indicação de tratamento precoce. Qualquer demora nisto, seja para aguardar exames de laboratórios, seja para avaliar se os sintomas irão piorar, pode ser traduzida como níveis elevadíssimos de imperícia, imprudência e negligência.

A busca angustiada por testes diagnósticos de alta precisão para o Covid-19 poderia ser justificada na ausência de tratamentos eficazes contra a doença: se não soubéssemos o que fazer para salvar vidas, o ideal seria testar o máximo possível de pessoas e manter os “transmissores” longe do contato com o grande público. Este seria um raciocínio frio e cruel, mas consequencialista e utilitário – e já foi empregado pela humanidade em epidemias ancestrais de varíola, lepra e tuberculose, entre outras. Todavia, no caso do Covid-19, este raciocínio tem dois problemas graves:

Primeiro: os testes diagnósticos disponíveis não são confiáveis, e alguns “transmissores” podem ser assintomáticos¹⁶. Se não conseguimos saber direito quem tem imunidade e quem não tem, e se não conseguimos separar com certeza transmissores de não-transmissores, como poderíamos determinar quais pessoas deveriam ser mantidas isoladas? Todo mundo? E por quanto tempo? Pela eternidade?

Segundo: afirmar que o Covid-19 não tem tratamento é uma falácia desumana! O combo HCQ + AZI + Zinco + Vitamina D, associado ou não a outros remédios, salva quase 100% das pessoas tratadas precocemente, sendo eficaz até mesmo em idosos com quadros graves de Covid-19.

Se os testes não funcionam direito, mas se temos tratamentos seguros que funcionam, então por que gastar tempo e recursos isolando e testando quando deveríamos empregar este tempo e estes recursos tratando o máximo possível?

No final de 2020, alguns *cientistas* continuavam acreditando que o término da Fraudemia ocorrerá apenas quando aplicarmos um volume imenso de testes em um volume imenso de pessoas, isolando as pessoas sintomáticas ou positivas e vacinando todo mundo. Eles parecem ignorar que nem todas as pessoas com Covid-19 são sintomáticas e nem todas as pessoas positivas transmitem o vírus. O segredo não está na testagem laboratorial em massa ou no uso de vacinas de segurança questionável, mas no tratamento precoce e

abrangente dos sintomáticos utilizando o combo de medicamentos notoriamente seguros, eficazes e disponíveis há meses¹⁷.

Os testes de confirmação para Covid-19 costumam começar a positivar 5 a 7 dias após o início dos sintomas, sendo que o período ideal para início do tratamento é entre o 1º e o 3º dia de sintomas. Ademais, testes inconclusivos podem ser resultados de janelas imunológicas e falsos-negativos. Portanto, na presença de sintomas clínicos sugestivos, o diagnóstico de Covid-19 deveria ser considerado uma "certeza", independente do resultado dos testes de laboratório, e o tratamento, instituído o quanto antes.

Sendo o diagnóstico de Covid-19 considerado fortemente suspeito a partir do exame clínico e da tomografia de tórax (quando disponível), o paciente tem o **direito** de exigir o uso de HCQ & associações, tendo em vista o imenso volume de evidências mostrando que esta abordagem terapêutica resulta em uma taxa de sobrevida significativamente maior quando comparada ao não-uso. Na medicina, a **clínica** sempre foi considerada soberana. Afinal de contas, um médico não deveria tratar papeis ou laudos. Ele deveria tratar **pessoas**, e fazer isso **o mais humanamente possível**.

Vale observar ainda que nada menos que 50% dos pacientes que cujos óbitos foram associados ao Covid-19 apresentavam também infecções simultâneas por bactérias e/ou fungos¹⁹. Exatamente **como** e **por qual motivo** os *especialistas* decidiram anotar algumas dessas mortes na conta do Covid-19 e não na conta destes outros microrganismos?

8. O EQUÍVOCO DAS VACINAS

“Caso algum governo ultrapasse os limites justos de sua autoridade e faça um uso tirânico de seus poderes, as pessoas – a quem o governo pertence – devem tomar as medidas necessárias para reparar a falha conforme a exigência sugerir e a prudência justificar”.

- Alexander Hamilton, The Federalist Papers (1787–1788)

Antes de abordar especificamente o assunto das vacinas contra o Covid-19, é preciso que você entenda *como* as vacinas funcionam. É o seguinte: nosso corpo reage a microrganismos invasores produzindo uma resposta à base de **soldados** (que seriam representados pelas células) e **armas** (que seriam os anticorpos). Tradicionalmente, as vacinas utilizam estes mecanismos, “irritando” soldados e armas ao apresentar a eles pequenas doses de um determinado agente infeccioso ou pedaços deste agente.

Falando de doenças causadas por vírus, vamos conversar sobre duas “ferramentas” de fabricação consideradas clássicas: as **vacinas de vírus inativado** e as **vacinas de vírus vivo atenuado**.

Na primeira metade do século XX, a Poliomielite era uma tragédia humana, causando paralisia permanente ou morte em dezenas de milhares de pessoas no mundo todo a cada ano. Preocupados em encontrar uma saída para este sofrimento, os cientistas começaram a desenvolver vacinas contra poliomielite na década de 1930, mas os resultados iniciais foram um fracasso. Somente após mais duas décadas de pesquisas, mais precisamente em 12 de abril de 1955, o médico virologista norte-americano Jonas Salk, da Universidade de Pittsburgh, conseguiu apresentar uma vacina segura e eficaz contra a Pólio¹⁵.

A vacina Salk contém o vírus da poliomielite inativado – em outras palavras, o vírus “morto”. Ao injetar o vírus inativado no seu corpo, os “leões” do sistema de defesa sentem o cheiro da presa e partem para cima dela. Ao devorá-la, criam uma “memória” do odor daquela “gazela” e se mantêm em prontidão para identificar e atacar de

maneira impiedosa caso pedaços da gazela – ou a gazela inteira – cometam a imprudência de aparecer por ali novamente. No caso da vacina Salk, esta técnica resulta em uma eficácia acima de 80% – ou seja, em mais de 80% das pessoas vacinadas, a vacina realmente produz uma defesa que evita que o vírus cause doença¹³.

Outros exemplos de vacinas que utilizam **Vírus Inativados** como a Salk incluem as vacinas contra Hepatite A, Hepatite B, Raiva e HPV:

A Hepatite A é uma das formas mais comuns de hepatite viral no mundo todo, com mais de 1,5 milhão de casos notificados a cada ano, especialmente em países de baixo nível socioeconômico. A vacina contra Hepatite A começou a ser desenvolvida pela empresa Merck em 1975. A fase de testes em seres humanos foi iniciada na década de 1980 e consumiu 10 anos de pesquisas, sendo aprovada na Europa em 1991 e nos EUA em 1995. Atualmente, a vacina contra Hepatite A é recomendada para adultos e crianças com idade igual ou superior a 12 meses, e possui uma eficácia de 82%^{7,38}.

A Hepatite B é causada por 10 genótipos diferentes de vírus e afeta aproximadamente 400 milhões de pessoas no mundo todo. Apenas nos EUA, são registrados 50 mil novos casos de Hepatite B a cada ano, e a doença é responsável por 10% dos casos de insuficiência hepática terminal e por 15% dos casos de câncer no fígado, causando 5 mil mortes / ano. Os testes para uma vacina contra Hepatite B tiveram início em 1981 e a primeira versão foi aprovada nos EUA apenas em 1986. Quando aplicada na infância, a vacina contra Hepatite B tem uma eficácia de apenas 37,9% após 10 anos^{8,39}.

Globalmente, a Raiva ceifa a vida de mais de 150 pessoas por dia, sendo transmitida pela mordedura de cães em 99% dos casos. A primeira versão de uma vacina contra o vírus surgiu pelas mãos de dois cientistas franceses, Émile Roux e Louis Pasteur, em 1885. Entretanto, a técnica utilizada na época resultava em efeitos colaterais potencialmente graves, com alguns casos perturbadores de encefalite letal. Em meados da década de 1970, a fabricação da vacina foi modernizada, assumindo a apresentação que conhecemos hoje. Um esquema vacinal completo contra Raiva, adicionando-se uma dose de reforço após 1 ano, resulta em uma eficácia de 73%^{9,10,37}.

O Papilomavirus Humano – também conhecido como HPV – figura entre as doenças sexualmente transmissíveis mais comuns do mundo,

estando associado a 10% dos cânceres em mulheres e a 5% de todos os tumores malignos que ocorrem no mundo a cada ano. Até aqui, já foram identificados mais de 20 tipos de HPV. Os estudos de uma vacina contra o HPV tiveram início no começo dos anos 2000. Atualmente, existem 3 tipos de vacina contra a doença: uma bivalente (aprovada pelo FDA em 2009), uma quadrivalente (aprovada em 2006) e uma nonavalente (aprovada em dezembro de 2014). Em 2007, a Austrália foi um dos primeiros países a implantar um programa nacional de vacinação utilizando a apresentação quadrivalente. Esta vacina chegou ao Brasil em 2006, mas somente em 2014 foi disponibilizada no SUS. Nos EUA, a forma mais utilizada é a nonavalente. De um modo geral, essas vacinas são consideradas eficazes, com proteção de 46% para HPV anogenital a 88% para HPV oral, contudo, mesmo sendo rotuladas como “seguras” pela OMS e pelo CDC, o governo japonês ainda se recusa a implantar programas de imunização em massa contra HPV^{11,12,40-44}.

As vacinas de vírus inativado são consideradas relativamente seguras, mas tem como desvantagem a baixa imunogenicidade, o que faz com que sejam necessários reforços periódicos.

Quanto às vacinas que utilizam **Vírus Vivos Atenuados**, os principais exemplos incluem as vacinas contra Tétano (eficácia de quase 90%, conferindo proteção contra a doença por quase 10 anos²⁷), Febre Amarela; Herpes; Sarampo (eficácia acima de 94%²⁸), Caxumba, Rubéola (tríplice viral), Catapora (eficácia de 79-90%²⁶) e a vacina Sabin (utilizada no Brasil para combater a Pólio), mas vamos pegar a vacina contra Febre Amarela como exemplo principal deste grupo:

Esta vacina possui quantidades mínimas do vírus da Febre Amarela. O vírus está vivo, porém ele tomou uma “surra” e está meio tonto, grogue. Visualize uma vacina assim como sendo jogar uma gazela viva, porém machucada, dentro de uma jaula de leões: o que se espera é que os leões cheirem a gazela, identifiquem-na como uma presa / comida e a devorem sem maiores dificuldades. Porém, eventualmente, a gazela não está “atenuada” o suficiente, ou os leões estão “preguiçosos” demais, e a gazela distribui alguns coices bravos antes de virar o prato principal do almoço.

No caso da vacina contra Febre Amarela, uma vez que o vírus encontra-se “atenuado”, se seu sistema imunológico não agir rápido, o vírus pode se replicar dentro do seu corpo e você terá um episódio de febre amarela. Em geral, “reações” à vacina contra Febre Amarela, portanto, não são “reações”, mas a própria Febre Amarela em si. Você não está tendo um efeito colateral: você está tendo a doença. É por isso que vacinas contra Febre Amarela não devem ser aplicadas com menos de 10 anos de intervalo: doses recorrentes podem resultar em um episódio da doença, o que não é nada bom.

Felizmente, a imensa maioria das pessoas não apresenta “reações” à vacina contra Febre Amarela. E o vírus é imunogênico o suficiente para produzir uma defesa no seu organismo que dura cerca de 10 anos ou mais. Curiosamente e por este motivo, se você tiver um episódio de Febre Amarela após ser picado pelo mosquito *Aedes aegypti*, o efeito será o mesmo de uma vacina: a imunogenicidade do vírus resultará em uma imunidade prolongada para a doença. Um episódio de Febre Amarela, portanto, equivale a tomar uma “dose” da vacina para Febre Amarela.

Essa questão da imunogenicidade é importante e quero que você guarde isso: quanto mais imunogênico um vírus for, maior a intensidade da resposta do seu sistema de defesa a ele, maior a memória que ficará guardada em suas células, e mais duradoura e eficiente tende a ser a defesa confeccionada por esta memória.

O vírus da Dengue, apesar de produzir uma doença com sintomas bem chatos e intensos, e ter uma letalidade de até 20% nos casos graves não tratados, não é capaz de desencadear uma boa resposta de memória no sistema imunológico. Como consequência, é possível você ter dois ou mais episódios de Dengue durante uma única temporada da doença. A baixa imunogenicidade tornou o desenvolvimento de uma vacina boa, segura e eficaz contra a Dengue um desafio que tem deixado os cientistas tontos.

Em 2015, testes realizados com uma vacina contendo um liofilizado tetravalente de vírus da Dengue vivo, porém atenuado (produzida pelo laboratório francês Sanofi Pasteur e batizada de *Dengvaxia*), utilizou uma combinação de Atenuação com Vetor Viral e se mostrou capaz de estimular a produção de uma quantidade razoável de anticorpos quando aplicada em uma série de 3 doses com intervalo de 6 meses

entre uma injeção e outra. Entretanto, nas pessoas sem histórico de infecção prévia pela Dengue, a vacina aumentava o risco para quadros mais graves caso o sujeito contraísse a doença. Segundo estimativas da Anvisa, 5 de cada 1.000 pessoas que nunca tiveram Dengue e receberam a dose imunizante seriam internadas por complicações relacionadas à vacina, e 2 de cada 1.000 pessoas vacinadas desenvolveriam a forma mais grave de Dengue após entrarem em contato com o vírus.

Em 2020, pesquisadores da Universidade de São Paulo, do Instituto Butantan, do Instituto de Alergia e Imunologia de San Diego (EUA), do Laboratório de Doenças Virais do *National Institutes of Health* (EUA) e do Centro de Pesquisa em Imunização da *Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health* (EUA) ainda lutavam para conseguir um modelo seguro e eficaz de vacina contra a Dengue¹⁻⁵.

O HIV é outro exemplo da dificuldade de desenvolver vacinas contra vírus de baixa imunogenicidade: o quadro agudo de infecção pelo HIV causa pouco ou nenhum sintoma, mas o vírus – devido aos seus próprios mecanismos intrínsecos de ação – é pouco imunogênico. Como consequência, fabricar uma vacina capaz de ativar o sistema imune contra o HIV também tem deixado os pesquisadores em uma sinuca de bico há décadas.

Ainda falando sobre vacinas de vírus vivo atenuado, temos a vacina tríplice viral (contra Sarampo, Rubéola e Coqueluche), desenvolvida na década de 1960 pelo imunologista norte-americano Maurice Hilleman e licenciada para produção pelos laboratórios Merck em 1971. Ela é aplicada em duas doses, separadas por um intervalo de 1 mês, e um esquema completo possui uma eficácia acima de 80% para as 3 doenças¹⁴.

As pesquisas para vacina tipo Sabin – outra que utiliza a tecnologia de vírus vivo atenuado – se iniciaram na década de 1940, e seu licenciamento para uso em massa ocorreu em 1963. Quando aplicada dentro do calendário vacinal recomendado, a Sabin possui uma eficácia acima de 90% contra a Poliomielite^{15,16}.

Todas as vacinas de vírus vivo atenuado têm o risco de produzir a doença que deveriam evitar e, por isso, não são recomendadas para pessoas com deficiências no sistema imune.

O FDA dos EUA é conhecido por ser bem chato nos seus processos para aprovação de tratamentos – e isso inclui vacinas. Então, para entender como as vacinas conseguem um carimbo de "segurança", podemos ver como o FDA procede.

De acordo com o próprio FDA, o licenciamento de uma vacina é um processo demorado que pode levar 10 anos ou mais. Após a aprovação em testes laboratoriais (chamados Testes Pré-Clínicos), o órgão exige que as vacinas passem por 3 fases de estudos em humanos antes de serem liberadas para uso em massa.

A **Fase 1** consiste em pequenos estudos clínicos envolvendo 20 a 100 voluntários e dura poucos meses. A intenção é verificar o risco de morte e as reações colaterais mais comuns.

A **Fase 2** consiste em estudos clínicos envolvendo várias centenas de participantes e duram vários meses, podendo chegar a 2 anos. Mais dados sobre segurança, eficácia e efeitos colaterais são coletados, e os cientistas definem qual a composição ideal e quantas doses são necessárias para que a vacina confira a proteção desejada.

Finalmente, na **Fase 3**, a vacina aprovada nos estudos das fases 1 e 2 é aplicada em vários milhares de voluntários. Esta fase pode durar de 2 a 10 anos. Ao longo desse tempo, os cientistas vão comparando como se saíram pessoas que tomaram a vacina e as pessoas que **não** tomaram.

Caso os estudos clínicos em humanos demonstrem que a vacina é segura e eficaz, o fabricante solicita suas Licenças Biológicas ao FDA. Nesta etapa, o FDA revisa todos os dados produzidos pelos estudos clínicos, bem como a bula do fabricante. Além disso, o FDA inspeciona a fábrica e os protocolos de produção, certificando-se que a fabricação ocorre de maneira padronizada e segura. Apenas após estes passos, o FDA – caso se sinta satisfeito com as evidências – libera a vacina para uso em massa na população. Os passos do FDA são empregados também por várias entidades que regulam a aprovação de vacinas, inclusive o Ministério da Saúde do Brasil.

Devido a todos estes cuidados, as vacinas costumam custar muito dinheiro e levar muitos anos entre o início de seu desenvolvimento e as campanhas de aplicação em massa: em média, são necessários 2-5 anos para pesquisas e testes laboratoriais; 1-2 anos para a Fase 1 de

testes clínicos; 2-3 anos para a Fase 2; 2-4 anos para a Fase 3; e mais 1-2 anos para revisão criteriosa dos dados por parte de agências reguladoras e aprovação final. No final de todo este percurso, temos que uma vacina boa, segura e eficaz custa US\$ 500 milhões e demora 10 anos para ficar pronta¹⁷.

Atualmente, 6 técnicas principais estão sendo empregadas para desenvolver uma vacina contra o Covid-19:

1. Vacina de Vírus Vivo Atenuado: esta é uma técnica bem conhecida (é aquela empregada para doenças como tétano, febre amarela, sarampo, caxumba, rubéola e catapora, entre outras doenças, lembra?), mas exige uma quantidade imensa de testes para determinar sua segurança e eficácia.

Desde 2008, os cientistas sabem que a utilização de versões atenuadas de coronavírus causadores de Síndrome Respiratória Aguda Grave como vacina pode resultar na recombinação do material genético presente na vacina com outros coronavírus presentes em animais e humanos, criando novos vírus mosaicos com severidade indeterminada (um risco que também está presente nas vacinas que utilizam a tecnologia de Vetor Viral). Mesmo assim, no final de 2020, 2% das pesquisas de uma vacina contra o Covid-19 concentravam-se neste grupo, e o principal centro de pesquisa tentando desenvolver uma vacina utilizando esta técnica era a Universidade de Hong Kong (vacina DelNS1-SARS-CoV2-RBD)^{18,47}.

2. Vacina de Vírus Inativado: é mais segura e estável que a anterior, e já possuímos a tecnologia necessária para seu desenvolvimento (é assim que fazemos as vacinas tipo Salk e contra Hepatite A, Hepatite B, Raiva e HPV, certo?). Porém, este tipo de vacina requer doses de reforço para manter a imunidade no longo prazo.

No final de 2020, cerca de 9% das pesquisas de uma vacina contra o Covid-19 concentravam-se neste grupo, e os principais centros de pesquisa tentando desenvolver uma vacina de Covid-19 inativado incluíam a Sinopharma (em parceria com o Instituto de Produtos Biológicos de Wuhan, na China) e a Sinovac (o laboratório responsável pela vacina Coronavac, que gerou imbróglis surreais entre o governo

do estado de São Paulo e o Governo Federal)¹⁸.

3. Vacina de Sub-unidade Viral: esta vacina não tem qualquer componente vivo da partícula viral. Ela é como se fosse o vírus fatiado em pedaços e seu mecanismo de ação é bastante semelhante ao das vacinas de vírus inativado, sendo segura e com pouquíssimos efeitos colaterais. Esta é a tecnologia empregada na vacina contra Gripe Comum, por exemplo. Contudo, a capacidade de vacinas de subunidade em induzir uma boa memória de longo prazo no sistema de defesa é meio que incerta: assim como ocorre com as vacinas de vírus inativado, os antígenos presentes nas vacinas de Sub-Unidades Virais tendem a não ser muito imunogênicos, tornando necessário aplicar reforços periódicos. No caso do Covid-19, o antígeno que está sendo testado para fabricar uma vacina de sub-unidade é a glicoproteína S, uma “ponta de lança” que o vírus utiliza para entrar nas células e também responsável por dar ao SARS-CoV-2 sua aparência “espiculada”.

No final de 2020, cerca de 33% das pesquisas de uma vacina contra o Covid-19 concentravam-se neste grupo, e as principais empresas e centros de pesquisa tentando desenvolver vacinas de sub-unidades incluíam Emergent BioSolutions (vacina NVX-CoV2373; nome comercial: *Novavax*), GSK e Dynavax (em parceria com a Universidade de Queensland, na Austrália), Universidade de Pittsburgh (vacina PittCoVacc), Premas Biotech (Índia), Sichuan Clover Biopharmaceuticals, iBio e outras¹⁸.

4. Vacina de Vetor Viral: estas vacinas utilizam um vírus modificado para introduzir material genético de outro vírus nas células da pessoa vacinada. Este tipo de vacina age com se fosse um táxi (neste caso, o táxi é chamado *vetor*) levando um passageiro (o material genético do vírus causador da doença que se deseja evitar). A intenção é que seu corpo deixe passar o táxi e direcione toda a agressividade contra o passageiro. A técnica produz uma resposta imune vigorosa, mas a presença de defesas contra o táxi pode reduzir a eficácia da resposta contra o passageiro.

Desde 2003, a OMS tornou as pesquisas com vacinas de vetores virais uma “prioridade”. Várias vacinas de vetor viral já são utilizadas

em veterinária, e algumas vacinas utilizando vetores virais contra Adenovírus foram aplicadas em mais de 10 milhões de recrutas das FFAA dos EUA – e continuam sendo aplicadas – sem relatos de efeitos adversos graves. Contudo, em 2013, a OMS, o FDA e a Agência de Medicina Europeia manifestaram preocupação de que estas vacinas apresentavam o risco teórico de criar cepas virais mais patogênicas que a original. Além disso, existe o risco de adição de material genético – algo que poderia resultar em complicações graves devido à integração do genoma viral ao genoma humano^{34-36,46}.

No final de 2020, cerca de 9% das pesquisas de uma vacina contra o Covid-19 concentravam-se neste grupo, e as principais empresas e centros de pesquisa tentando desenvolver vacinas utilizando vetores virais incluíam CanSino Biologics (vacina Ad5-nCoV, em parceria com o Instituto de Biotecnologia de Pequim, China), Bharat Biotech (vacina Coroflu, em parceria com a Universidade Wisconsin-Madison, EUA), Shenzhen Geno-Immune Medical Institute (vacina LV-SMENP-DC), e AstraZeneca (vacina ChAdOx1, em parceria com a Universidade de Oxford). Em 08 de setembro de 2020, os testes da vacina da AstraZeneca foram suspensos devido um episódio de Mielite Transversa^{18,22,23}.

5. Vacina de DNA: esta abordagem é considerada a mais revolucionária para vacinação em massa. Consiste na introdução de uma sequência de DNA que faz com que suas células codifiquem o antígeno viral. O organismo “pensa” que está sendo infectado o tempo todo por um microrganismo e passa a produzir continuamente anticorpos contra aquilo.

As vacinas de DNA começaram a ser desenvolvidas em 1990 e se mostraram relativamente baratas, e fáceis de serem fabricadas e armazenadas, mas possuem desvantagens importantíssimas:

Primeiro, vale dizer que testes clínicos têm mostrado que vacinas de DNA não são suficientemente imunogênicas para conferir proteção contra doenças infecciosas. Além disso, devido a um fenômeno chamado Tolerância, vacinas de DNA podem tornar as pessoas vacinadas mais suscetíveis à infecção que se desejava evitar. Vacinas de DNA também podem resultar em inflamações crônicas, doenças autoimunes e efeitos colaterais gravíssimos: em 2003, experimentos

em ratos envolvendo vacinas de DNA contra tuberculose provocaram reações graves, incluindo necrose pulmonar. E, como se isto tudo não bastasse, vacinas de DNA podem permitir que o material genético da vacina seja integrado aos genomas humanos. Isso já foi (e continua sendo) motivo de profundos debates acadêmicos, inclusive na OMS, pelo FDA e pela Agência de Medicina Europeia^{45,48-55}.

Interessantemente, com a oportunidade de testes em massa oferecida pelo pânico da Fraudemia, alguns cientistas foram a público dizer que Vacinas de DNA não são capazes de alterar o genoma humano, mas, ao mesmo tempo, afirmaram que “*muitos aspectos da resposta imune causada pelas vacinas de DNA ainda não foram completamente elucidados*”^{56,57}. Ora, se “muitos aspectos” não foram elucidados, e até o momento não existem vacinas de DNA autorizadas para aplicação em massa em humanos, como diabos eles podem certificar de que não ocorrerão alterações genéticas permanentes e transmissíveis?

No final de 2020, cerca de 8% das pesquisas de uma vacina contra o Covid-19 concentravam-se neste grupo, e a principal empresa tentando desenvolver uma vacina de DNA era a Inovio Pharmaceuticals (vacina INO-4800)¹⁸.

6. Vacina de RNAm: estas vacinas baseiam-se em um processo de síntese bioquímica que envolve menos componentes e menos estágios de desenvolvimento que os métodos tradicionais – como vírus inativados ou vírus vivos atenuados. Isto possibilita que o tempo entre a produção e a finalização dos testes clínicos para avaliação de eficácia ocorra em uma questão de poucos meses ou mesmo semanas, além de torná-las baratas e ideais para produção em ampla escala¹⁸. Foi a falta de eficácia das vacinas de DNA que despertou o interesse no desenvolvimento de vacinas de RNAm.

As vacinas de RNAm contra o Covid-19 se comportam mais ou menos com o próprio RNA do vírus, contudo, invés de induzir suas células a produzirem o vírus inteiro, elas estimulam a produção de apenas uma parte do vírus – no caso do Covid-19, o alvo das vacinas de RNAm tem sido estimular a produção da glicoproteína S. Entretanto, vacinas de RNAm possuem o risco de gerar respostas inflamatórias exageradas e doenças autoimunes, além de outros

efeitos colaterais que desconhecemos – por exemplo, problemas reprodutivos^{59,60}.

Cerca de 13% das pesquisas de uma vacina contra o Covid-19 concentraram-se neste grupo, incluindo os esforços de empresas e centros de pesquisa como Moderna TX (vacina mRNA-1273, que foi liberada às pressas pelo FDA para obter autorização para a Fase 2 de testes clínicos), Pfizer (vacina BNT162b1, em parceria com BioNTech e FosunPharma), e Vaccine Research Centre¹⁸.

Em dezembro de 2020, após demonstrar uma eficácia de 90% em testes clínicos de fase 3 envolvendo mais de 43 mil voluntários (incluindo pessoas com mais de 65 anos de idade), vacina da Pfizer-BioNTech se tornou a primeira vacina contra Covid-19 a ser licenciada no mundo. E também se tornou a primeira vacina de RNAm a receber autorização para uso em humanos. No Reino Unido, a *Medicines and Healthcare products Regulatory Authority* – o equivalente à Anvisa brasileira – autorizou o uso em massa da vacina da Pfizer. A expectativa da Pfizer era fornecer 50 milhões de doses em 2020 e mais 1,3 bilhões de doses até o final de 2021. Um dos grandes problemas da vacina de RNAm da Pfizer é o fato de necessitar ser mantida refrigerada a -70°C (a maioria das vacinas necessita refrigeração a 2 a 8°C). Uma temperatura de armazenamento tão baixa pode complicar bastante o transporte e a distribuição do imunizante da Pfizer.

Nos EUA, a empresa Moderna estava próxima de obter sua própria vacina de RNAm contra Covid-19, faltando apenas analisar os resultados de seus testes de fase 3 em 30 mil pessoas para receber autorização do FDA. A expectativa a Moderna era fornecer 20 milhões de doses do seu produto até o final de 2020 e outros 1 bilhão de doses até o final de 2021. A vantagem da vacina da Moderna sobre a Pfizer é o fato de poder ser guardada por até 30 dias na temperatura de 2 a 8°C, mas ela também necessita temperaturas bem menores que o usual (em torno de -20°C) para ser mantida armazenada por mais tempo⁵⁸.

No decorrer de 2020, vários centros de pesquisa estavam tentando desenvolver vacinas dentro de um desses 6 grupos principais ou investigando outras tecnologias, como anticorpos monoclonais e terapia de plasma convalescente (ambas envolvendo a administração

na pessoa doente de anticorpos já prontos contra o Covid-19, com se fosse um *soro anti-Covid-19*). Ao todo, mais de 320 vacinas contra Covid-19 estavam em desenvolvimento, totalizando mais de 3 mil testes clínicos em andamento⁵⁸.

Independentemente da técnica, qualquer vacina deve passar pelas fases de testes pré-clínicos e então pelas 3 fases de testes clínicos criteriosos. Este é o padrão de avaliação de segurança e eficácia adotado pelo FDA, pela OMS e por inúmeras agências de saúde no mundo todo há décadas. Porém, devido à “severidade da Fraudemia”, etapas essenciais de avaliação de segurança têm sido omitidas ou realizadas sem o devido esmero: centros de pesquisa estão defendendo “abordagens menos convencionais”, afirmando que algumas fases de verificação podem ser realizadas mais tarde, sem problema algum.

Muitas vacinas em desenvolvimento estão sendo custeadas pela *Coalition for Epidemic Preparedness Innovation* (CEPI), uma ONG internacional bancada por um consórcio formado pelo *Wellcome Trust*, pela Comissão Europeia, pela Fundação Bill e Melinda Gates e alguns países. “*O importante é salvar vidas*”, dizem eles, como se fossem fornecer essas vacinas aos países interessados sem cobrar coisa alguma em troca...

Novas tecnologias são sempre bem-vindas, mas desde que acompanhadas dos devidos critérios de avaliação de segurança e eficácia. Considere que os primeiros casos de Covid19 foram observados em dezembro de 2019. O vírus foi isolado em janeiro de 2020, e teve seu genoma sequenciado em abril de 2020²⁵. Em novembro de 2020, as primeiras vacinas “eficazes” começaram a ser anunciadas com grande pompa e circunstância pela mídia. Pergunto: de que maneira nestes ralos 10 meses (de janeiro a novembro de 2020), um processo tão cansativo, cuidadoso e detalhista como o desenvolvimento e licenciamento de uma vacina, incluindo todas as fases de estudos e avaliações de processo de produção, pôde ser feito para o Covid19 com absoluta lisura e cientificidade?

Não interessa se a vacina é feita na China, na Rússia, em Oxford ou em Nárnia. Dez meses simplesmente **não são suficientes** para cumprir todas as etapas e os algoritmos de segurança e eficácia envolvendo vacinas – ainda mais com mais da metade do mundo em algum tipo de *lockdown*. E também não interessa se muitas pesquisas

estão conduzidas em vários lugares ao mesmo tempo: se um homem engravidar 9 mulheres simultaneamente em 9 cidades diferentes, ele não produzirá 1 bebê por mês em cada uma das cidade nos 9 meses seguintes. Um raciocínio semelhante se aplica ao desenvolvimento das vacinas.

Poderíamos expor esta lógica de outra maneira, dizendo que não se faz um uísque de 12 anos em 10 meses. Ou explicando que um bolo que precisa de 45 minutos a 180 graus para ser devidamente assado, consumirá este mesmo tempo sob esta mesma temperatura em qualquer época e lugar. Gastar milhões de dólares em um forno ultramoderno não diminuirá o tempo necessário para o preparo.

Vacinas de vírus vivo atenuado, vacinas de vírus inativado e vacinas de sub-unidade levam anos para serem desenvolvidas. Na pressa, os centros de pesquisa estão apostando pesadamente em abordagens inovadoras, como vacinas de vetor viral, vacinas de DNA e vacinas de RNAm. Todavia, estas vacinas não jogam no seu organismo pedaços da “gazela” ou gazelas” tontas. O princípio de funcionamento das *vacinas inovadoras* é que seria possível enviar para o seu sistema de defesa uma mensagem **informando** como é o cheiro da “gazela”. Como se fosse uma instrução escrita para que você entendesse qual é o gosto de uma maçã, por exemplo. Tente explicar por telegrama o gosto de uma maçã para alguém que nunca comeu uma maçã na vida e você começará a ter uma ideia das dificuldades que envolvem este processo...

Em 6 de agosto de 2020, o Ministro da Saúde do Brasil afirmou que vacinas contra o Covid-19 seriam disponibilizadas a partir de janeiro de 2021²⁴. Mas, antes de nos concentrarmos na questão de “*quando uma vacina contra o Covid-19 estará pronta?*”, deveríamos responder à pergunta: “*será que realmente precisamos de uma vacina contra o Covid-19?*”.

O Covid-19 até consegue passar rápido de uma pessoa para outra, porém ele desperta uma resposta imunogênica extremamente pequena na esmagadora maioria dos casos. Tanto é assim que os testes que medem o ricochete imunológico contra o vírus têm uma altíssima taxa de falsos-negativos: mesmo estando infectado, a quantidade de anticorpos que seu corpo fabrica contra o vírus é tão insignificante que são necessários 5-7 dias (ou mais) para que esses anticorpos atinjam

um nível suficiente para serem detectados pelos testes.

Atente-se ainda para o fato de que estamos falando de um vírus de altíssima infectividade, porém com baixíssima letalidade. Mais de 80% dos infectados pelo Covid-19 não desenvolvem qualquer sintoma. E, entre os sintomáticos, mais de 90% resolvem o quadro infeccioso sem necessidade de qualquer tratamento específico. Naqueles que necessitam mesmo de tratamento, o uso precoce do combo HCQ + AZI + Ivermectina apresenta um índice de sucesso de quase 100%. Se o vírus tem uma letalidade **muito baixa** e se remédios **seguros** possuem uma efetividade **muito alta**, por que mesmo precisamos de uma vacina?

Por último, estamos falando também de vacinas que darão instruções diretas sobre como seu DNA deverá se comportar. Exatamente quais mensagens estão escritas nesse telegrama? E que tipo de “leitura” será feita pelo seu organismo no futuro? E se vacinas com tecnologias inovadoras passarem mensagens genéticas danosas para nossas gerações futuras? Sem responder a estas questões com toda clareza e acima de qualquer margem de dúvida, vacinas desenvolvidas com novas tecnologias, mal testadas e aplicadas em massa, têm tudo para ser um infortúnio com proporções cataclísmicas, e deveríamos nos posicionar quanto a isto com todas as forças possíveis.

A equação final das vacinas contra o Covid-19 poderia ser resumida na seguinte sequência: muito conveniente + muito rápido + muito cedo = muito suspeito. E por isso deveríamos tomar todo cuidado do mundo com as propostas de vacinação em massa neste momento. Entretanto, isto está longe de ser um posicionamento contra *todas* as vacinas que existem! Existem, sim, vacinas boas, seguras e eficazes. Posicionamentos médicos contra o emprego da vacina contra o Covid-19 não devem ser generalizados como “posicionamentos médicos contra todas as vacinas”. Expliquei isto em várias entrevistas ao longo de 2020, e não raras vezes recebi como pergunta-desafio o seguinte comentário: *"Veja só, Alessandro: os Amish não tomam vacinas e não têm casos de Autismo. Isso para mim é suficiente para não tomar qualquer vacina – seja contra o Covid-19 ou contra qualquer outra doença"*. Sinceramente, esta é uma visão radical impregnada de ignorância.

Os Amish são um grupo cristão dos EUA e Canadá conhecidos por seus costumes ultraconservadores. Mas nem todos os Amish são universalmente contra vacinas: eles de fato apresentam baixos índices de cobertura vacinal, mas muitos são vacinados, sim²⁹.

Por sua vez, o Autismo, um transtorno do desenvolvimento neurológico caracterizado por graves problemas na fala e no processamento das emoções, por interesses restritos e comportamentos repetitivos, foi identificado pela primeira vez em 1943 pelo psiquiatra infantil Leo Kanner. Uma vez considerado relativamente raro, atualmente o Autismo (em algum espectro) afeta 1 em cada 150 crianças nos EUA. Entre os Amish, a incidência de autismo é menor, afetando 1 em cada 270 crianças. Atente para o fato de que *menor* é diferente de *ausente*. Mesmo nos Amish que não se vacinam existem relatos de casos de autismo³⁰.

Um dos maiores crimes cometidos pela Fraudemia foi lançar dúvidas sobre as boas vacinas desenvolvidas ao longo de décadas de estudos e dentro de excelentes critérios clínicos de segurança e eficácia. As boas vacinas foram uma das maiores conquistas da medicina nos tempos modernos, e salvam milhões de vidas no mundo todo, todos os anos.

As boas vacinas possuem efeitos colaterais, sem dúvida alguma. Assim como bons remédios possuem efeitos colaterais. O sol possui efeitos colaterais. Tomar água possui efeitos colaterais, e até dormir possui efeitos colaterais. O que está em jogo é qual a verdadeira relação custo-benefício do emprego desenfreado de uma vacinação em massa contra uma doença de baixa letalidade e para a qual existem tratamentos medicamentosos seguros eficazes? Este é o ponto. Porque, ainda que vacinas sejam um recurso valioso para evitar diversas doenças, elas não são isentas de risco.

Por exemplo: em abril de 1955, após o anúncio do sucesso dos testes clínicos da vacina contra Poliomielite, os Laboratórios Cutter adquiriram uma licença do governo dos EUA para fabricar uma vacina de vírus Polio inativado. Porém, antecipando-se ao recebimento da licença, a empresa havia fabricado e estocado vários lotes da vacina, que foram jogados no mercado assim que recebeu a autorização do governo. Apesar de terem passado por vários testes, alguns lotes da vacina Cutter continham o vírus Polio ativo. Das 120 mil crianças

vacinadas, 40 mil desenvolveram uma forma de Poliomielite, 56 ficaram paráliticas e 5 morreram da doença. A vacina do Laboratório Cutter espalhou o vírus em várias famílias e comunidades, resultando em outros 113 casos de paralisia permanente outras 5 morte³¹.

Em 1976, a vacina contra gripe suína matou mais pessoas nos EUA que a própria gripe suína. Outros casos de vacinas que deram errado incluem a vacina contra Dengue (citada no início deste capítulo); a vacina contra Vírus Sincicial Respiratório (que terminou causando uma forma mais grave de infecção em crianças, com duas mortes); e a vacina contra Influenza de 2009 (que causou narcolepsia em alguns pacientes)^{32,33}.

Em 2009, durante a pandemia de Gripe Comum, quatro estudos canadenses sugeriram que a vacinação sazonal contra o Influenza aumentava o risco de infecção pelo vírus. Isto levou a cinco outros estudos adicionais, que confirmaram a observação. A explicação para isto está em um fenômeno que os cientistas denominam Resposta Antigênica Original: uma exposição a um vírus Influenza *ipso facto* produz um tipo de memória que capacita seu sistema imunológico para que ele responda adequadamente a contatos futuros com vírus Influenza semelhantes. As vacinas contra Influenza não produzem este tipo de memória linfocitária, aumentando paradoxalmente o risco de infecção contra Influenzas diferentes daqueles presentes nas vacinas¹⁹.

A imunidade cruzada via Resposta Antigênica Original também funciona para vírus de espécies diferentes: epidemias de resfriado por Rinovírus diminuem a disseminação sazonal de Influenza. Onde ocorrem mais Resfriados, ocorrem menos Gripes. Vários estudos envolvendo crianças mostraram um risco significativamente maior para infecções respiratórias virais não-Influenza (incluindo infecções por Coronavírus) entre aquelas que receberam vacinas contra Gripe Comum. Por mais estranho que pareça, a vacinação contra Influenza havia eliminado a Resposta Antigênica Original, deixando-as desprotegidas para outros microrganismos¹⁹.

Por tudo isso, quando vejo governos ameaçando exigir compulsoriedade para vacinas contra o Covid-19 desenvolvidas ao longo de 2020, alegando que elas realmente são seguras e eficazes, digo o seguinte: se isto é verdadeiro, então quem está vacinado está protegido, e o risco existe apenas para quem **não** se vacinou. Não faz

sentido que as pessoas vacinadas – e protegidas – exijam daquelas que têm receio de se vacinar que se vacinem obrigatoriamente: afinal, são elas, as não-vacinadas, que estão correndo risco. E com relação às vacinas para humanos utilizando tecnologias de Vetor Viral, DNA e RNAm pergunto: quantas destas vacinas existem, estão sendo aplicadas e foram acompanhadas de uma geração a outra para produzir evidências conclusivas sobre sua segurança?

Quando a penicilina surgiu pelas mãos do médico britânico Alexander Fleming em 1928, não existiam antibióticos sendo aplicados e acompanhamentos sendo feitos de uma geração a outra para produzir evidências conclusivas de sua segurança, mas ninguém também foi ameaçado com sanções legais caso se recusasse a receber uma dose de penicilina...

Com base nas evidências atuais sobre o curso clínico do Covid-19 entre crianças, é pouco provável que uma eventual vacina contra o Covid-19 venha a ser indicada para a população infantil. Alguns cientistas vão além e afirmam que é até mesmo pouco provável que uma vacina para o Covid-19 – se e quando estiver disponível – vá conferir alguma proteção duradoura contra o vírus^{20,21}.

Os Dois Objetivos primários de qualquer vacina são evitar que as pessoas fiquem muito doentes (e terminem sendo hospitalizadas e morrendo de uma determinada moléstia) e interromper a transmissão do agente causador daquela enfermidade. Contudo, os testes clínicos de fase III realizados em 2020 não foram desenhados para medir a redução de hospitalização, a necessidade de UTI ou o número de mortes. Tampouco avaliaram a eficácia em interromper a transmissão do vírus. Isto foi bem explicado em um artigo publicado em 21 de outubro de 2020 por Peter Doshi, editor associado do *British Medical Journal*: para Doshi, parte do problema para examinar os dois Objetivos Primários está nos números⁶¹.

Quadros graves de Covid-19 que necessitam hospitalização representam uma fração muito pequena dos casos sintomáticos. De acordo com dados publicados pelo CDC no final de abril de 2020, apenas 3,4% das pessoas sintomáticas chegam a necessitar internação para tratamento (sendo 1,7% entre 0-49 anos de idade, 4,5% entre 50-64 anos, e 7,4% nas pessoas com mais de 65 anos). Uma vez que a maioria das pessoas com Covid-19 apresenta sintomas leves, até

mesmo testes clínicos envolvendo 30 mil ou mais pacientes teriam relativamente poucos casos graves – e, por conseguinte, não apresentariam significância para avaliar a taxa de hospitalização.

Quanto à diminuição da transmissibilidade e da mortalidade, isto também não consta entre os Objetivos Primários dos testes clínicos das vacinas contra o Covid-19, por um motivo muito simples: Tempo. Os responsáveis pelo desenvolvimento das vacinas consideram que, para aferir estas duas variáveis, seria necessário um intervalo de tempo bem maior – o que poderia “resultar na morte de muitas pessoas antes que obtivéssemos essas informações”. Tal Zaks, Diretor Médico da Moderna, reconheceu isto, afirmando que *“para medirmos esse tipo de desfecho, teríamos q realizar testes envolvendo 5 a 10 vezes mais pessoas, com uma duração 5 a 10 vezes maior, o que seria inaceitável no atual contexto”*⁶¹.

A indústria farmacêutica convenceu governos de várias nações a vacinar dezenas de milhões de pessoas com base em testes clínicos que envolveram (cada um) a análise de no máximo 160 eventos adversos. Até aqui, ninguém teve a devida preocupação em certificar de que estas vacinas são realmente capazes de salvar a vida de pessoas idosas (responsáveis por mais de 70% das mortes anotadas na conta do Covid-19). Em resumo: o que estamos testemunhando não são análises de segurança e eficácia, mas um jogo de roleta sendo feito com milhões de almas. Em nome de quê? Burrice, Covardia ou só Dinheiro mesmo?

Em dezembro de 2020, a Anvisa decidiu conceder autorização temporária de uso emergencial, em caráter **experimental**, de vacinas contra a Covid-19. A despeito de qualquer justificativa legal ou explicação burocrática, isso foi o mesmo que concordar em transformar mais de 200 milhões de brasileiros de cobaias⁶².

Toda esta pressa em fabricar vacinas comercializáveis tem colocado um grande foco na eficiência, sacrificando-se os critérios de segurança que deveriam anteceder a urgência dos fabricantes em ganhar mais e mais dinheiro. E isto vale para praticamente todos os envolvidos na corrida por uma vacina contra Covid-19 em 2020. Alie a isto o fato de que as companhias farmacêuticas têm um longo histórico de pensar nos lucros antes de pensar em vidas humanas. Por exemplo: quando os médicos Frederick Banting e Charles Best descobriram a insulina,

em 1921, eles venderam suas patentes por 1 dólar, pois não aceitavam a ideia de lucrar com um medicamento feito para salvar vidas. Isso não impediu a farmacêutica Eli Lilly de inventar um processo “inovador” para fabricar insulina, levando seu preço às alturas e criando mecanismos para renovar sua patente perpetuamente⁵⁹. Agora, o que estão nos pedindo é que acreditemos na segurança de vacinas feitas contra um vírus nunca antes visto produzidas com tecnologias nunca antes experimentadas. Isso não é ciência, mas um ato de fé. E este tipo de fé é algo que devemos a Deus, não a laboratórios farmacêuticos.

Se você quer sentir medo e tomar sua dose de vacina, isso é uma escolha sua. Mas exigir que eu me sinta igualmente aterrorizado e que seja obrigado pelo seu medo a tomar uma vacina também, isso já configura um sintoma de tirania com tendência à psicopatia. Pessoas com esse tipo de prepotência não deveriam ser vacinadas. Elas deveriam ser tratadas de seu transtorno mental.

9. OS CUSTOS E OS LUCROS DA SOMA DOS EQUÍVOCOS

“Não existe um motivo razoável pelo qual deveríamos temer o futuro, mas existem vários motivos porque deveríamos encará-lo com seriedade, sem nos escondermos da importância dos problemas que se apresentam, tampouco temendo abordá-los com o firme propósito de resolvê-los corretamente. ”

- Theodore Roosevelt, Discurso de Posse na Presidência dos EUA (1905).

Não demorou muito após a declaração da Fraudemia para que as preocupações com os custos sociais, econômicos e humanos começassem a aparecer no horizonte. Como seria de se esperar, em um tempo de intensa Guerra Cultural, estas preocupações foram combatidas uma a uma pelo incansável exército dos Justiceiros Sociais vociferando o mantra *“vidas primeiro, economia depois”*. Este clássico exemplo de Falácia do Falso Dilema sugere que, em um mundo hiperconsumista, hiperconectado, e visceralmente interdependente, seria de alguma maneira possível desvincular a sobrevivência dos humanos nas sociedades da sobrevivência de suas atividades econômicas dentro delas.

Vencidos pelo dogma “politicamente correto” dos Justiceiros, governos cederam. Alguns sob protestos, outros sob demonstrações constrangedoras de subserviência ao absurdo, mas, no final, cederam. Então, no decorrer de 2020, testemunhamos o que era visível desde o princípio: como consequência de medidas estapafúrdias editadas em série para enfrentar um vírus, os efeitos econômicos mais devastadores caíram feito uma avalanche sobre as fatias mais desfavorecidas da sociedade. Muitos que dependiam de um emprego, perderam seu emprego. Muitos que eram pobres, ficaram mais pobres. E muitos que passavam fome, ficaram ainda mais famintos.

De acordo com dados do IBGE de 2020, os brasileiros que trabalham somam aproximadamente 94,2 milhões de pessoas – ou

45% da população (58% homens e 42% mulheres). Isso significa que 55% dos brasileiros dependem daquilo que é produzido por outras pessoas. De toda nossa força de pessoas disponíveis para o trabalho, 4,2% simplesmente desistiram de procurar trabalho em 2019 – um total de 4,7 milhões de indivíduos capazes, ou uma Espanha inteira.

Para completar, saiba que somos uma nação com cerca de 211 milhões de habitantes, e a família brasileira média tem 3,07 pessoas. Nada menos que 14,283 milhões de famílias recebem Bolsa Família – o equivalente a 43,2 milhões de indivíduos! Em outros termos: em torno de 1 em cada 5 brasileiros afirma ser incapaz de produzir renda suficiente para arcar com a própria subsistência. As proporções variam, indo de 1 em cada 7 pessoas no Espírito Santo, 1 em cada 10 em São Paulo, até 1 em cada 20 em Santa Catarina, mas a média brasileira é essa: 1 em cada 5 pessoas diz depender do Bolsa Família^{1,2}.

Todavia, em 2020, esta herança não representava o sintoma de alguma catástrofe ambiental ou de alguma guerra civil que havia nos reduzido a cacos. Não. Esta herança representava o eco do assistencialismo socialista, um legado do apocalipse mental que se abateu sobre nosso povo durante o reinado do PSDBismo e do Malucopetismo, roubando de centenas de milhares de indivíduos seu senso de dignidade e autopertencimento.

Arrume a explicação que quiser para o fato de termos quase dez Nova Zelândias inteiras de pessoas "incapazes" de pagar as próprias contas e providenciar a própria comida – a educação doutrinária, a mídia progressista, a lascívia dos sindicatos, a sucessão de governos paternalistas, a carga tributária, etc. Não interessa. Nenhuma dessas explicações justifica a tendência desonrosa de Caráter que levou milhões de brasileiros a fazerem filas imensas, ano após ano, para mendigar diferentes esmolas do Estado³. Sem embargo, antes que pudéssemos conversar seriamente sobre isso, sem condescendências emocionais e outros alívios bestas, antes que conseguíssemos finalmente debater o motivo de continuarmos sendo a nação que nunca foi, fomos atingidos pelo tsunami da Fraudemia.

No final do primeiro trimestre de 2020, o PIB brasileiro havia recuado 9,7%. Em abril de 2020, 600 mil micro e pequenas empresas haviam sido extintas e 9 milhões de funcionários haviam sido demitidos devido aos efeitos econômicos do novo Coronavírus. No

começo de julho, como razão direta da Fraudemia, 522 mil empresas haviam fechado as portas em apenas 15 dias. Finalmente, em outubro de 2020, a taxa de desemprego nacional bateu um triste recorde: 14,4% – o equivalente a 13,8 milhões de pessoas sem trabalho. O *lockdown* não parou o vírus, mas foi suficiente para quebrar as pernas de uma das 10 maiores economias do planeta – e colocar 132 milhões de pessoas no mundo todo à mercê da fome⁴⁻⁸.

Outro custo explícito da Fraudemia pode ser observado no sistema educacional: apenas o fechamento de escolas e universidades em mais de 100 países afetou a vida de 1,6 bilhão de estudantes – mais de 50 milhões apenas no Brasil. Como mencionado no Capítulo 3, temos um dos piores sistemas educacionais do mundo. Nosso ensino fundamental, com 9 anos de duração, ensina quase nada de fundamental, entregando à sociedade brasileira um pelotão de mais de 10 milhões de viventes completamente analfabetos, e outros quase 40 milhões no nível do analfabetismo funcional. Se essas pessoas todas fossem agrupadas em um único território, teríamos um “país de analfabetos” mais populoso que a Espanha^{9,10}.

Justamente este país, com déficits inacreditáveis de educação, embarcou na histeria e fechou escolas e universidades. Instituições de ensino particulares perderam alunos (e faturamento) e começaram a desaparecer, especialmente no setor voltado para crianças de 0 a 6 anos de idade.

Em abril de 2020, estimava-se que o fechamento das escolas duraria de 1 a 3 meses. Para evitar a perda do ano letivo, o Presidente Jair Bolsonaro publicou em 1 de abril de 2020 uma Medida Provisória desobrigando as instituições de ensino a cumprirem o mínimo de 200 dias letivos exigidos por lei, desde que fossem mantidas as 800 horas mínimas de aula. A ação estava alinhada às avaliações da UNESCO: fechar escolas acarreta altos custos sociais e econômicos para crianças e adolescentes em situações mais vulneráveis e marginalizadas, assim como para suas famílias. Nenhuma novidade nisso: além da interrupção na aprendizagem, o fechamento de escolas tem impacto na nutrição infanto-juvenil, uma vez que muitos alunos dependem das refeições gratuitas fornecidas nas escolas para terem uma alimentação saudável. Quando as escolas fecham, a alimentação fica comprometida^{11,12}.

Além disso, como a própria UNESCO observou, a transição abrupta para plataformas de ensino a distância tende a ser confusa e frustrante, mesmo nas melhores circunstâncias. Pais e professores, despreparados para a educação a distância em casa, comprometem sobremaneira a aquisição de conhecimento – e a sobrecarga nas plataformas de *homeschooling* apenas piora as coisas.

A consequência derradeira desta cascata de tragédias é um aumento das taxas de abandono escolar (especialmente quando consideramos que as escolas públicas atendem mais de 80% dos alunos brasileiros, e mais de 90% deles têm renda média familiar menor que dois salários mínimos); maior isolamento social (com desdobramentos potencialmente graves no processo de maturação cognitiva de crianças e adolescentes); e maior exposição das crianças à violência e exploração. Quando as escolas são fechadas, aumenta a ocorrência de casamentos prematuros, mais crianças são recrutadas por milícias, aumenta a exploração sexual de meninas e mulheres jovens, e a gravidez na adolescência se torna mais comum^{12,13}.

Com a pressão de sindicatos e de uma quantidade surpreendente de pais e professores, as escolas seguiram fechadas por bem mais que os 3 meses máximos previstos inicialmente. Em 7 de outubro de 2020, aparentando estar minimamente preocupado com isso, o Ministério da Educação do Brasil publicou o “*Guia de Implementação de Protocolos de Retorno das Atividades Presenciais nas Escolas de Educação Básica*”¹⁴, elaborado com o Conselho Nacional de Secretários de Educação e a União dos Dirigentes Municipais de Educação.

O Guia começa suas 35 páginas informando que “*cumprе ressaltar que a decisão de retorno às aulas presenciais deve ser tomada pelos governos subnacionais de acordo com orientação das autoridades sanitárias locais*” e que “*Todas as recomendações aqui estão sujeitas aos regramentos de estados e municípios*”. Ou seja: o Governo Federal passou o pepino com toda prudência e sofisticação para os Estados e Municípios.

Na sequência, o Guia informava que “*as investigações de casos identificados em ambientes escolares sugerem que a transmissão de criança para criança nas escolas é incomum e não a principal causa de infecção por SARS-CoV-2 em crianças*” e que “*as evidências*

publicadas sobre o impacto da reabertura ou fechamento de escolas nos níveis de transmissão comunitária são conflitantes, embora as evidências de contatos detectados em escolas e de dados observados em alguns países da União Europeia sugerem que não há associação direta da reabertura de escolas com o aumento significativo de transmissão comunitária". Ainda assim os "técnicos" do Ministério da Educação elaboraram uma série de "recomendações" draconianas para o retorno às aulas:

No capítulo Orientações Gerais, o MEC comunica que caberá aos Estados e Municípios *"Avaliar e definir se o retorno será de forma gradual ou se os alunos vão retornar todos de uma vez, bem como se a opção será pelo ensino híbrido ou pelo ensino remoto para alguma das séries ou etapas"*. Na prática, os 12 itens listados nas Considerações Gerais abrem todas as janelas possíveis para que qualquer escola tenha pelo menos meia dúzia de motivo para **não** retomar as aulas presenciais. Por exemplo: *"As escolas deverão realizar cursos de capacitação para evitar contágios, e antes da capacitação, deve ser providenciado o fornecimento de equipamentos de proteção individual (EPIs) para esses profissionais"*. Leia-se: mais custos, mais demoras, mais burocracias.

No item Medidas Gerais, o MEC determina que os alunos devem usar máscara, obrigatoriamente; não cumprimentar com aperto de mãos, beijos e abraços; e respeitar o distanciamento de pelo menos 1 metro. Não pude evitar ficar pensando exatamente como essas orientações seriam viáveis nos transportes coletivos levando os alunos até as escolas...

Nas orientações para uso das áreas comuns, o Guia informa que se deve *"aferir a temperatura no acesso às áreas comuns, utilizando preferencialmente termômetro sem contato (infravermelho)"*. Abordei isto no Capítulo 4, mas pergunto mais uma vez: qual a evidência de que medir a temperatura dos alunos evita a disseminação do vírus no ambiente escolar? O Guia do MEC adverte ainda que se deve *"Escalonar o acesso de estudantes ao refeitório e às praças de alimentação"*. Talvez tenham pego esta regra de algum manual de Procedimento Operacionais Padrão para presídios, quem sabe.

Como não poderia faltar, consta no Guia que os alunos devem ser orientados *"a manter o uso de máscaras até o horário de iniciar a*

refeição, quando estiverem na cantina ou no refeitório". Sim, porque se sentar para comer imediatamente torna você imune para o Covid-19.

Ainda com relação às máscaras, o Guia informa que os alunos devem usar *"Máscara tripla camada (deve ser trocada a cada 4 horas ou assim que estiver úmida), sendo que isso é contraindicado para crianças com idade inferior a 2 anos"*. Os pais deveriam manter atenção redobrada ao calendário: se seu pimpolho fizer 2 anos e 1 dia de idade, você deve envolvê-lo em um saco plástico antes de enviá-lo à escola, só por precaução. Antes disso, ele pode ir até pelado. Exatamente porque após os 2 anos a criança adquire um risco maior e se torna um foco de disseminação do vírus, é uma incógnita que apenas os sábios do MEC conseguiram apurar.

Especificamente no quesito Transporte Escolar, o Guia do MEC informa que os alunos devem *"Evitar, o máximo possível, o contato com as superfícies do veículo"*. Neste caso, deveríamos colocar as crianças na van utilizando um guindaste e mantê-las lá dentro flutuando com um dispositivo antigravitacional?

Finalmente, entre dezenas de pérolas, o Guia elaborado pelo MEC avisa que *"O cronograma de retorno às atividades da comunidade escolar deve ser orientado pelas autoridades sanitárias locais, pelo governo local, pelos órgãos dos sistemas de ensino, considerando a avaliação do estágio da transmissão do vírus"*. Em resumo: os "especialistas" do MEC escreveram 35 páginas sobre como aumentar a sensação de presídio nas escolas e lavaram suas mãozinhas para os problemas decorrentes de suas normatizações paranoicas.

Se a preocupação era realmente proteger os pequenos, onde estava o MEC enquanto mais de 50 mil crianças desapareciam por ano no Brasil desde 2008? Em 2020, ao longo de 2 meses, 130 crianças e adolescentes morreram (teoricamente) de Covid-19 e as escolas seguiram fechadas em pânico. Em 2019, no mesmo período de tempo, 8.160 crianças e adolescentes desapareceram, e o jogo seguiu como se nem uma gota de chuva tivesse caído dos céus^{15,16}.

Nos EUA, o fechamento de escolas e a migração para um modelo híbrido de ensino poderá resultar em um rombo de US\$ 271 bilhões de dólares na economia norte-americana até 2040. No Brasil, o impacto da Fraudemia sobre os 35 milhões de estudantes da rede pública deve

resultar em perdas econômicas entre R\$ 350 bilhões e \$ 1,4 trilhão nos próximos anos. Resta saber se alguém, algum dia, terá a honestidade de colocar estes boletos na conta da Fraudemia¹³.

Associados aos custos do *lockdown* e do fechamento de escolas, tivemos alguns ônus inusitados decorrentes das medidas de Distanciamento Social: em nome de “controlar a Fraudemia”, aplicativos de celular dotados de Inteligência Artificial passaram a ser utilizados na China para monitorar o estado de saúde das pessoas e acompanhar a disseminação geográfica do vírus. Animados, outros países, como Coreia do Sul, Singapura e Itália, começaram a caminhar para iniciativas similares, desenvolvendo aplicativos para saber onde pessoas sintomáticas estão ou estavam, e quem tomou ou não uma vacina contra a doença. As consequências deste tipo de tráfego de informação podem ser perigosíssimas, permitindo ações ditatoriais contra grupos específicos e todo tipo de violação de direitos civis como privacidade, liberdade e propriedade^{17,76}.

Ocultos pela demência pseudo-sanitarista dos Justiceiros Sociais e do lado de fora da prisão cognitivo-jurídica de vários governos, os transtornos mentais se tornaram a verdadeira Segunda Onda por vir: em 2017, 3% da população mundial sofria de algum grau de depressão. Em 2020, este número saltou para 25%. Transtornos de ansiedade se tornaram mais comuns, e as taxas de suicídio começaram a aumentar¹⁸⁻²¹.

Alguns cidadãos brasileiros, mais ou menos atentos a estas ameaças, manifestaram sua indignação nas redes sociais isentando o Poder Executivo e transferindo a culpa para o Poder Legislativo e, especialmente, para o Poder Judiciário – mais especificamente, para o Supremo Tribunal Federal (STF). “O STF tirou da Presidência da República o poder de fazer algo a respeito”, diziam os bolsonaristas mais entusiasmados – e cegos. Cegos e, provavelmente, analfabetos, pois o próprio Presidente da República assinou duas Leis (13.979 e 14.019 de 2020) que determinavam exatamente isso:

Em seu Artigo 3, a Lei 13.979/2020 diz que “*Para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional de que trata esta Lei, as autoridades poderão adotar, no âmbito de suas competências, entre outras, as seguintes medidas...*” Ora, prefeitos e

governadores e juízes são autoridades, certo? Na Lei 13.979 não está especificado que a única autoridade a adotar as “seguintes medidas” está restrita à figura do Presidente da República. Até porque, estados e municípios dentro da Federação brasileira podem exercer plenamente competências legislativas concorrentes para suplementar a legislação federal ou estadual – principalmente quando se trata, por exemplo, de seguir o que está escrito no artigo 196 da Constituição Federal Brasileira (*“A saúde é direito de todos e dever do Estado”*). E no Artigo 3º da Lei 13.979 lemos que, dentre as "seguintes medidas" que podem ser determinadas pelas “autoridades”, encontram-se isolamento, quarentenas e vacinas – ainda que isto fosse de encontro ao Artigo 3º da Lei 6.359, de 30 de outubro de 1975, que determinava caber apenas ao Ministério da Saúde definir quais vacinações seriam de caráter obrigatório.

A Ação Direta de Inconstitucionalidade relacionada à Fraudemia e julgada pelo STF dizia respeito à Medida Provisória (MP) 926, de 20 de março de 2020 – não à lei 13.979. E, realmente, a MP 926 é um lixo. Ela prevê, por exemplo, que as "autoridades" podem restringir deslocamentos de pessoas no território nacional (Artigo I, item VI.b).

Leia o parágrafo acima novamente. Entende o que ele significa? Significa que a MP 926 da Presidência da República violava o item XV do Artigo 5 da Constituição, que diz que *“é livre a locomoção no território nacional em tempo de paz, podendo qualquer pessoa, nos termos da lei, nele entrar, permanecer ou dele sair com seus bens”*. A ADI que derrubou a MP 926 foi correta, sim. Mas isso tem nada a ver com a Lei 13.979, na qual o Governo Federal “transferiu” sua responsabilidade para Estados e Municípios.

A derrubada da MP 926 em **nada** retirava da Presidência da República a competência sobre as estratégias a serem adotadas contra a Fraudemia. O mantra *“O STF tirou da Presidência da República o poder de fazer algo a respeito”* foi nada além de uma narrativa abjeta que colou no imaginário popular. As pessoas passaram a repetir isto e considerar o conto um fato sem sequer estudar a respeito, como de hábito.

A Presidência da República poderia ter determinado a qualquer momento o retorno às aulas, salvaguardando o Art. 205 da Constituição Federal Brasileira (CFB), que diz: *“A educação, direito de*

todos e dever do Estado e da família". Inclusive, se considerarmos o papel que o ambiente escolar possui no desenvolvimento psicossocial das crianças, poderíamos evocar ainda o Artigo 196 da CFB. E, considerando ainda que medidas de *lockdown* e o fechamento de escolas resultaram em um aumento no número de mortes²⁶, retomar as atividades econômicas e de ensino presencial estariam dentro do Artigo 196 da CFB, garantindo "*políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos*".

Posicionando-se do lado contrário da boa ciência e jogando no lixo o que era ética e moralmente certo de ser feito, o governo brasileiro dobrou-se a todo tipo de imposição, nunca perdendo a oportunidade de perder uma oportunidade de fazer a coisa mais adequada. Na fobia de evitar rótulos desagradáveis, o Poder Executivo liberou mais de R\$ 300 bilhões para o combate ao Covid-19, promovendo uma verdadeira farra entre os lavadores profissionais de dinheiro²⁷⁻³⁴.

Correndo em uma pista paralela às ações desastrosas dos governos e Estados, as grandes corporações faturaram muito (mas muito!) dinheiro com a Fraudemia: apenas os testes para diagnóstico de Covid-19 venderam tanto que em março de 2020 já havia uma escassez mundial de reagentes.

Em 17 de abril de 2020, mais de 90 fabricantes haviam solicitado o cadastramento de exames diagnósticos junto ao FDA. Em 22 de maio de 2019, 560 testes laboratoriais estavam em desenvolvimento. Em outubro de 2020, mais de 160 testes haviam sido aprovados pelo FDA nos EUA. O foco na produção de testes para Covid-19 resultou em uma menor disponibilidade de testes para diagnóstico de HIV, Malária e Tuberculose, e é possível que a menor detecção destas doenças resulte em um aumento de sua incidência e de mortes por estas causas nos próximos anos²²⁻²⁵.

A Big Pharma também desfrutou bons ventos no bilionário mercado da especulação financeira: segundo sites de finanças como Yahoo Finance, YCharts e Market Watch, uma ação da Pfizer valia R\$ 42,08 em 12/06/20. Em 03/07/20, valia R\$ 46,25. Um lucro de quase 10% para os acionistas! Motivo? Em 1 de julho de 2020, a Pfizer anunciou sucesso em testes com humanos com sua vacina.

Em 9 de novembro de 2020, a Pfizer anunciou que sua vacina

experimental contra o Covid-19, feita em parceria com a alemã BioNTech, havia se saído bem em testes clínicos. As ações da empresa dispararam 15% no mesmo dia, alcançando um preço de venda muito próximo do maior valor já registrado nos últimos 52 anos. E, no mesmo dia, o CEO da Pfizer, Albert Bourla, vendeu 62% de suas ações, embolsando a bagatela de US\$ 5,6 milhões naquela tarde⁴⁴.

Entre abril de 2020 e setembro de 2020, as ações da Roche (uma das várias fabricantes de testes para Covid-19) valorizaram 32%.

Em outubro de 2019, uma ação dos laboratórios Abbott (um dos vários laboratórios que começaram a fabricar e distribuir kits para diagnóstico do Covid-19) valia R\$ 87,17. Em outubro de 2020, valia R\$ 149,47 – uma valorização de 71%.

Ainda em outubro de 2019, uma ação dos laboratórios Moderna valia US\$ 15. Após anunciar o desenvolvimento de uma vacina de RNAm contra o Covid-19 que está longe de ficar pronta, uma ação da Moderna passou a valer US\$ 67 em outubro de 2020. Uma valorização de mais de 400% para os acionistas no período.

Em 16/03/20, uma ação da Novavax valia US\$ 6,91. Em 10/08/20, valia US\$ 178,51. Isso significa que, para cada 1 mil dólares de ações da Novavax compradas em março de 2020, os acionistas colocaram no bolso 25 mil dólares em agosto de 2020. Em 12 meses, as ações da Novavax valorizaram 2.000%.

Estas e outras margens fenomenais de lucro não decorreram de variações de câmbio entre Real e Dólar, mas de lucro líquido, em qualquer moeda. Tanto foi assim que a *crise econômica* causada pela Fraudemia fez com que os bilionários brasileiros aumentassem suas fortunas em 27% (o equivalente a um troco de US\$ 34 bilhões). Os bilionárias da América Latina e do Caribe aumentaram suas fortunas em 17% (US\$ 48,2 bilhões). Os bilionários dos EUA aumentaram suas fortunas em mais de 34% (o equivalente a mais de US\$ 1 trilhão). E os bilionários chineses se tornaram 41% mais ricos^{35-37,47}.

O surto de Covid-19 foi anunciado pela Secretaria Municipal de Saúde de Wuhan em 31 de dezembro de 2019. Três meses mais tarde, havia mais de 100 mil casos registrados no mundo todo. Menos de suas semanas depois, o número dobrou. Em 7 de fevereiro de 2020, o aumento estratosférico da demanda por equipamentos de proteção individual elevou o preço destes itens em mais de 20 vezes. Em

outubro de 2020, acompanhando as oportunidades, a China já havia vendido para o mundo mais de US\$ 40 bilhões em máscaras – uma grana maior que a faturada pelo Brasil no mesmo período exportando soja, açúcar e carne de frango^{38,41}.

Segundo o FMI, o “combate” ao Covid-19 durante 2020 fez com que governos do mundo todo gastassem uma soma total acima de US\$ 10 trilhões. Este dinheiro todo não evitou que o vírus circulasse dentro de seu ciclo natural esperado, mas, graças aos lockdowns e outras “inteligentes” medidas de enfrentamento, 10 trilhões de dólares foram mais que o suficiente para fazer o PIB global recuar 5,2% em 2020 – a contração mais severa desde a II Guerra Mundial, quebrar economias e colocar mais de 100 milhões de pessoas em risco de pobreza extrema. A solução proposta pelo FMI para o problema: que os países peguem mais dinheiro emprestado. Até aqui, o FMI prestou “assistência financeira” a mais de 80 países, principalmente na forma de empréstimos emergenciais e instrumentos de crédito preventivo, e outros 30 manifestaram interesse em programas apoiados pelo FMI para lidar com as consequências macroeconômicas da “pandemia”. Com tanto dinheiro sendo bombeado nos altos círculos, a Fraudemia está sendo um negócio de ouro para os megafinancistas do mundo todo^{45,46}.

Este foi o verdadeiro primeiro motivo por trás da Fraudemia e o motivo pelo qual ela “não pode” ter fim: lucro, lucro, lucro! O segundo verdadeiro motivo é ainda mais terrível: nenhuma dessas valorizações e nenhum desses enriquecimentos fazem parte do “jogo capitalista” no qual o aumento da demanda produz um aumento justo dos proventos. Essas variações cuidadosamente sincronizadas e orquestradas representaram peças de um jogo Socialista-Comunista que foram e estão sendo movimentadas para instalar Ditaduras Metacapitalistas em toda parte, garantindo a perpetuação da riqueza nas mãos dos “bons” e velhos oligopólios de sempre.

Muitas entidades denunciaram este tabuleiro de interesses avarentos desde o começo e propuseram dinâmicas mais racionais para o enfrentamento do Covid-19. Foram todas colocadas em uma espiral do silêncio – algumas vezes por coerção, outras vezes por restrição da divulgação de suas ideias, e outras vezes por apelos midiáticos mirando a destruição de nomes e reputações.

Entre 1 e 4 de outubro de 2020, o *American Institute for Economic Research* realizou um encontro entre epidemiologistas, economistas e jornalistas para discutir a insólita atmosfera de compulsões criada em torno do Covid-19. O resultado foi uma Declaração, elaborada por Sunetra Gupta (epidemiologista de doenças infecciosas britânica-indiana e professora de epidemiologia teórica no Departamento de Zoologia da Universidade de Oxford), Jay Bhattacharya (professor de medicina da Universidade de Stanford) e Martin Kulldorff (professor de doenças infecciosas da Universidade de Harvard), que exigia uma estratégia mais sensata frente à Fraudemia, que eles batizaram de Proteção Focalizada.

O documento do time de especialistas, batizado de Declaração de Great Barrington, afirmava que *“as atuais políticas de confinamento estão produzindo efeitos devastadores na saúde pública no curto e longo prazo. Os resultados (para citar alguns) incluem taxas mais baixas de vacinação infantil, agravamento dos prognósticos das doenças cardiovasculares, menos exames oncológicos e deterioração da saúde mental – levando a um maior excesso de mortalidade nos próximos anos”*, dizendo ainda que *“manter os alunos fora da escola é uma grave injustiça. Manter estas medidas em vigor até que uma vacina esteja disponível causará danos irreparáveis, com os mais desfavorecidos a serem desproporcionadamente prejudicados”*.

Segundo o princípio de Proteção Focalizada proposto na Declaração, aqueles com risco mínimo de morte deveriam viver normalmente suas vidas para construir imunidade ao vírus através da infecção natural, ao mesmo tempo que a sociedade protegeria melhor aqueles que estão em maior risco. As escolas e universidades deveriam estar abertas ao ensino presencial. As atividades extracurriculares deveriam ser retomadas. Os jovens adultos de baixo risco deveriam trabalhar normalmente, e não remotamente. Restaurantes e outras empresas deveriam ser abertos. As artes, música, desporto e outras atividades culturais deveriam ser retomadas³⁹.

Tudo isso, que parece tão normal e sensato, foi respondido pela Associação Brasileira de Saúde Coletiva (ABRASCO) como *“uma farsa”*. Para a ABRASCO, o conteúdo da Declaração de Great Barrington *“agrider o amplamente majoritário consenso internacional a respeito das medidas para o enfrentamento da pandemia do*

COVID-19”. Em 30 de novembro, abordei os pontos da Declaração em uma live com o escritor Rodrigo Constantino. O vídeo, postado no Youtube, foi retirado do ar menos de 72 horas mais tarde, por “violar as políticas da plataforma” e “contrariar os preceitos da OMS” ^{40,43}.

Bem, onde os lucros imensos dos oligopólios bilionários não exercem uma influência direta, pode-se sempre contar com aquela boa e velha doutrinação socialista para fazer valer políticas que garantem os lucros imensos dos oligopólios bilionários – como, por exemplo, por meio de impérios de mídia, de verificadores de fatos partidários e do catecismo sistemático “nível lavagem cerebral” nas universidades e academias de “*sciência, Sci-Ên-Cia!*”, quase todos financiados por estes mesmos oligopólios.

10. CONCLUSÃO

"Um barco sai para o leste e o outro para o oeste, levados pelo mesmo vento que sopra. É a posição das velas, e não o sopro do vento, que determina o caminho que eles seguem. Como os barcos no mar, assim são os caminhos do destino ao navegarmos ao longo da vida: é a posição da alma que determina a meta, e não a calmaria ou a briga."

- Ella Wheeler Wilcox, "Os ventos do destino" (1916).

Calcula-se que nosso planeta tenha se formado há cerca de 4,5 bilhões de anos, e as primeiras formas de vida surgiram por aqui há 3,7 bilhões de anos. Posso lhe garantir que essas primeiras formas de vida não eram mamíferas, nem mesmo seres pluricelulares: os primeiros microrganismos eucariotas – bactérias rudimentares – surgiram apenas 2 bilhões de anos após isso.

Até aqui, identificamos cerca de 2 milhões de espécies de vida na Terra. Somos apenas uma delas. E mesmo essa imensidão representa menos de 10% das formas de vida que existem e menos de 1% daquelas que já habitaram este planeta. Tenha um pouco de humildade e adquira um pouco de sabedoria ao encarar este fato: se toda essa longa trajetória do planeta pudesse ser resumida em um relógio de 24 horas, veríamos que a vida surgiu nessas redondezas nas primeiras 5 horas do dia, enquanto que a história do *Homo sapiens* neste mundo estaria resumida dentro dos últimos 4 segundos do período.

Em outros termos: se nosso relógio hipotético apresentasse o show da existência do planeta em uma apresentação com 24 horas de duração, a espécie humana estaria ausente durante as primeiras 23 horas, 59 minutos e 56 segundos do espetáculo. Todos os nossos avanços, toda nossa tecnologia, toda nossa ciência e todas as civilizações que engendramos estão contidos nestes míseros 4 segundos, e ainda estamos sujeitos às mesmas forças geológicas, às mesmas pressões do clima, às mesmas vicissitudes da existência. Os martelos que nos massacram podem até ter mudado um pouco, mas a

bigorna da Natureza continua a mesma. E nós somos os novatos neste palco, não os comandantes dele.

Os microrganismos surgiram por estas bandas muito antes que o primeiro mamífero colocasse suas patas na superfície do planeta. Quando isto aconteceu, a vida macroscópica foi obrigada a aceitar um fardo: teríamos de dividir a Terra com outros pequenos seres – que já estavam aqui há muito tempo, e que nos lembrariam do nosso lugar pisando sobre nossa vaidade com epidemias recorrentes.

Felizmente, qualquer livro de epidemiologia lhe mostrará que estes surtos de microrganismos apresentam seu próprio “ciclo”, pois os agentes infecciosos possuem seu próprio “curso”: quando surgem, as taxas de contaminação sobem, atingem um platô e então descem. É a chamada *Curva*.

A *curva* ocorreu na Praga de Atenas (uma epidemia de varíola e tifo que aconteceu por volta de 430 a.C), na Praga de Antonine (um surto de varíola ou sarampo em 165-180 d.C. que fez 5 milhões de mortos estimados) e na epidemia de Varíola Japonesa (735-737, 1 milhão de vítimas).

Presenciamos *curvas* nas repetidas epidemias de Peste Bubônica (também conhecida como Peste Negra, causada pela bactéria *Yersinia pestis*), que assolaram o Império Bizantino em 541 d.C. Na época, Constantinopla perdeu 40% de seus habitantes! A Peste Negra ressurgiria na Europa e na Ásia entre 1330 e 1550, matando entre 100-200 milhões de pessoas, e em Londres em 1665, causando outras 100 mil vítimas fatais.

A *curva* também ocorreu na epidemia de Cólera (1817-1923, mais de 1 milhão de vítimas) e na Gripe Russa (1889-1890, provavelmente H2N2, com 1 milhão de mortos estimados).

A *curva* ocorreu novamente na Gripe Espanhola: entre 1918 e 1919, a epidemia de Influenza H1N1 infectou $\frac{1}{4}$ da população mundial, ceifando a vida de 50 a 100 milhões de pessoas – 5% da população mundial da época ou mais que isso, considerando-se a intensa subnotificação de casos no mundo pós-Primeira Guerra.

Testemunhamos ainda outras *curvas* na Gripe Asiática (causada pelo Influenza H2N2 entre 1957-1958, com cerca de 1,1 milhão de mortos); na Gripe de Hong Kong (causada pelo vírus Influenza H3N2 entre 1968-1970, com cerca de 1 milhão de mortos); e no surto de

Gripe Suína (2009-2010, causada pelo H1N1, com cerca de 200 mil vítimas fatais), e temos curvas sazonais nas epidemias de Dengue, Meningites, Conjuntivites, Resfriados e muitas outras doenças infectocontagiosas – simplesmente porque é assim que as doenças infectocontagiosas se comportam.

Em média, as pandemias de gripe ocorrem em ciclos de aproximadamente 11 em 11 anos¹. É um modo de a Natureza manter os conceitos em seu lugar: “*tenham respeito por bactérias, fungos e vírus, prezados humanos*”, ela nos avisa.

Tudo bem, você pode dizer que em 2020 temos um mundo diferente daquele em que vivíamos na época da Praga de Atenas. Não vivemos na Idade Média da Peste Negra, tampouco estamos vulneráveis a um surto de Gripe como aquele precipitado pelo cataclismo socioeconômico que se seguiu à I Guerra Mundial. “*O mundo mudou*”, você dirá. “*Menos do que você gostaria*”, eu respondo, porque vez ou outra um evento catastrófico como um terremoto de magnitude 9,5 MW ou algo tão pequeno quanto um microrganismo de 60 nanômetros surge para nos lembrar de como somos incríveis, mas, ao mesmo tempo, insignificantes e absolutamente vulneráveis na vastidão desse Cosmos. Algumas vezes, respondemos de maneira satisfatória a estes eventos. Outras vezes, nem tanto. O Covid-19 representa o segundo tipo de situação.

Durante milênios, estivemos jogados à sorte da Natureza. Pouco podíamos fazer para prever seu comportamento ou evitar suas fúrias. O progresso tecnológico dos últimos 200 anos mudou um pouco este equilíbrio, e chegamos ao ponto não apenas de prever, evitar ou tratar epidemias, mas “*evoluímos*” ao nível de instrumentalizar o universo microscópico para que ele servisse aos nossos piores interesses. Dele, tiramos a produção de remédios, a fabricação de plástico, a manipulação de átomos e a guerra biológica, e tudo isso colocamos a serviço de ganâncias socioeconômicas. Esta degeneração não deveria ser surpresa alguma, considerando que somos um dos raros bichos neste planeta que matam membros de sua própria espécie por puro prazer.

A chegada do Covid-19 foi apenas mais um degrau nesta “*evolução*” dos jogos de interesses. Tenha sido ele fabricado em laboratório ou

não, uma certeza é inescapável: forças imensas utilizaram o vírus como uma ferramenta para ganhar poder, controle e dinheiro, e o SARS-CoV-2 abriu um capítulo novo na civilização humana recente, onde uma doença deixou de ser uma preocupação sanitária e se tornou um verdadeiro evento político, cultural e econômico ao mesmo tempo. Como a própria ONU afirmou em 6 de setembro de 2020, em seu Twitter oficial, *"A pandemia de #Covid-19 está demonstrando o que todos sabemos: milênios de patriarcado resultaram em um mundo dominado por homens, com uma cultura dominada por homens que machuca todo mundo – mulheres, homens, meninas & meninos"*, e completava a postagem com um slide no qual avisava que *"É tempo de reconstruirmos sociedades mais igualitárias, inclusivas e resilientes"*.

Muito mais que sintomas e mortes, a Fraudemia foi marcada pela fragilização de direitos civilizacionais essenciais e um surto generalizado de altos níveis de insensatez e ansiedade. Mais que isso: a Fraudemia fez surgir no horizonte a ameaça de um tipo de discriminação na qual apenas um grupo de pessoas com um “passaporte de imunidade” teria seus direitos preservados, autorizando o Estado, por meio da força, a retirar quaisquer direitos de todas as outras. Com o aceno de uma segunda onda, uma terceira onda, e infinitas ondas subsequentes, o conceito de “passaporte de imunidade” tem tudo para se tornar uma das consequências mais imorais e antiéticas desta alucinação coletiva.

Os Coronavírus não são um evento inédito: eles são endêmicos das populações humanas – 30% das infecções respiratórias anuais são causadas por Coronavírus. E mesmo o Covid-19 esteve muito distante do quadro catastrófico insistentemente pintado para ele: uma parte considerável das pessoas apresenta anticorpos contra vírus de resfriados comuns que podem agir contra o Covid-19, conferindo imunidade contra a doença. Tanto é assim que, em praticamente todos os países, a imensa maioria dos casos de Covid-19 apresentou baixa gravidade e baixa letalidade²⁻⁵.

Devido a uma série de fatores – incluindo pessoas que não procuram assistência médica quando se sentem mal, as diferentes formas como essas pessoas são atendidas no sistema de saúde, a falta de exames diagnósticos 100% confiáveis, a subnotificação de casos suspeitos e a imensa quantidade de portadores assintomáticos –, as

estatísticas oficiais de Covid-19 representam apenas a ponta do iceberg da incidência da infecção no mundo todo. Mas o raciocínio no meio dessa confusão segue sendo simples: se a infecção por 2019-nCoV for tão letal como Ebola, por exemplo, a própria mortalidade do vírus impede sua disseminação, e é por isso que não temos pandemias de Ebola, ou Sabiá, ou Marburg, etc. As pessoas simplesmente morrem rápido demais para permitir a disseminação do vírus. Nada disso ocorreu com na Fraudemia⁵.

O vírus existe. Ele causa doença. Ele pode matar. Mas está milhares de anos-luz distante de ser o monstro pintado antes nossos olhos assustados, e ainda mais distante de ser o monstro contra qual vários governos tomaram – e continuam tomando - medidas tão exageradas e absurdas quanto desastradas. Em nome de uma doença como tantas outras, fechamos o mundo e amputamos a liberdade; Constituições foram rasgadas e milhões de pessoas foram condenadas a uma gravíssima crise econômica e emocional para salvá-las de uma ameaça que está mais para uma tramoia histórica que para uma peste mortífera. Afinal, números não mentem. Interesses geopolíticos, sim.

As próprias orientações oficiais do Estado brasileiro incentivavam um comportamento inflacionário fomentador da “ameaça Covid-19”: na Portaria Conjunta publicada pelo Ministério da Saúde e pelo Conselho Nacional de Justiça em 30 de março de 2020, a recomendação era que, no caso de morte por doença respiratória suspeita para Covid-19, ainda que esta causa não fosse confirmada por exames ao tempo do óbito, o médico responsável deveria anotar na Declaração de Óbito a descrição da causa *mortis* como “*provável para Covid-19*” ou “*suspeito para Covid-19*”⁷.

Como resultado, muitos óbitos foram debitados na conta do Covid-19 sem que o vírus tivesse sido a causa direta deles. Muitas pessoas morreram **com** o vírus, e não **por causa** dele. Por exemplo: uma revisão realizada na Itália no primeiro semestre de 2020 estimou que apenas 12% de todas as mortes registradas na ficha do Covid-19 poderiam ser consideradas como fundamentalmente causadas pelo vírus. Nos EUA, revisões semelhantes encontraram percentuais ainda menores. No Brasil, eventos parecidos ocorreram desde o começo e ao longo de toda a Fraudemia: o vírus foi e continua sendo culpado e condenado por crimes que não cometeu. Em 26 de março de 2020, em

uma entrevista ao professor Ricardo Felício no Youtube, debati com ele sobre o excesso de mortes que estavam sendo colocadas na conta do Covid-19^{6,8}.

Anualmente, morrem 6,5 pessoas para cada 1.000 habitantes em nosso país, perfazendo um total 1,3 milhões de mortes “por qualquer causa” a cada 12 meses – ou uma média de 3.700 mortes por dia. Se você começar a observar apenas uma única causa de morte, provavelmente encontrará várias dezenas de brasileiros vítimas daquela causa a cada mês. É nisso que dá sermos uma das 10 nações mais populosas do planeta.

Sim, pessoas morrem. Morrem no Brasil, morrem no mundo todo. E é lamentável ver o sofrimento de seus entes queridos quando isso ocorre. Falo isso por experiência pessoal e profissional: é sempre um evento triste ver uma boa pessoa perder a vida. Mas assim é a natureza e assim é o nosso ciclo neste planeta. Porém, enquanto os coronalovers debitavam na conta do Covid-19 dezenas de milhares de mortes mundo afora, e enquanto governos em toda parte instrumentalizavam estes números para atender aos interesses dos donos de suas dívidas, centenas de milhões de pessoas seguiriam passando fome, e dezenas de milhares de pessoas morreram por gripe comum, por doenças relacionadas ao consumo de água contaminada, por malária, por suicídio, em acidentes de trânsito, por HIV/AIDS. E dezenas de milhares de mulheres morreram por complicações no parto e 10 milhões de crianças foram assassinadas em abortos sem qualquer indicação médica específica além da “falta de vontade da mãe em se tornar mãe de fato”.

Nenhum conjunto dessas mortes causou sequer 0,001% da comoção observada a cada caixão lacrado em nome do Covid-19. O espetáculo da Fraudemia tomou conta da mídia, das conversas de esquina, das postagens nas redes sociais, dos grupos de WhatsApp, e qualquer um que colocasse a realidade em perspectiva, mostrando o tamanho do embuste chamado “Pandemia de Covid-19”, era imediatamente “cancelado” e rotulado de “negacionista” – como se recusar-se a ser enganado por uma farsa escabrosa fosse de alguma maneira uma coisa ruim.

Como é típico deste mundo pós-moderno, onde “*como eu me sinto com relação a algo*” vale mais que “*o que eu realmente deduzi a partir*

dos fatos”, ao verem seus dias inundados com notícias terríveis sobre o Covid-19, as pessoas entraram em pânico, e a paixão por sentir medo sequestrou de milhões delas a faculdade de pensar racionalmente: fechamos (e permitimos que fossem fechados) hotéis, restaurantes, bares, lanchonetes, cinemas, shoppings, lojas, escritórios, consultórios e academias de ginástica. Proibimos (e permitimos que fosse proibida) a ida de crianças à escola; de adultos ao trabalho e de fieis às igrejas. Aceitamos passivamente que cidadãos fossem impedidos de caminhar nas ruas, nas praças e nas praias, que fizessem suas consultas médicas de acompanhamento, a até mesmo que tivessem contato com amigos e familiares. Basicamente, achamos normal que humanos fossem proibidos de se encontrar com outros seres humanos.

Quem testemunha o cumprimento de uma ação injusta e não protesta com veemência se torna uma parte cúmplice daquela mesma ação e, por conseguinte, um agente dela per se. "Estou cumprindo ordens" levou milhares de crianças e mulheres para câmara de gás e matou milhões de pessoas de fome em regimes comunistas e socialistas. O silêncio ante a arbitrariedade e a transgressão da ética não é um passaporte para a isenção de culpas. Sem embargo, em uma primeira olhada, e dependendo do seu grau de neurose, tudo que foi feito em 2020 pode até parecer válido, algum tipo de preocupação genuína com a saúde pública. Afinal de contas, **negar** a existência do vírus é uma insanidade: como repeti diversas vezes ao longo deste livro, o vírus existe, sim; ele causa doença, sim; e mata pessoas, sim. E, para preservar vidas de boas pessoas honestas que trabalham, de crianças inocentes que ainda têm muito para viver pela frente, e de idosos que são referenciais morais para suas famílias – para salvar todas estas vidas! – todo e qualquer esforço parece válido. Mas há uma inacreditável falta de proporcionalidade no que foi e no que está sendo feito.

Em nome de um (improvável) *bem maior*, suspendemos direitos constitucionais fundamentais como o direito de ir e vir e a liberdade de expressão – direitos escritos de maneira bem explícita no próprio texto da Constituição Federal Brasileira, mais especificamente no Artigo 5º.

O *lockdown* foi estabelecido no Brasil quando o Covid-19 estava – teoricamente – ceifando a vida de 7 de cada 1 milhão de habitantes de

nosso país. Este foi o número que nos fez sentir obrigados a fazer alguma coisa a respeito da ameaça viral: o limiar de 7 mortes por milhão de habitantes.

Pois bem, segundo dados do Registro Civil, incêndios matam 8 de cada 1 milhão de brasileiros a cada ano. Quando fechamos escolas, igrejas e cidades inteiras para evitar isto?

A Meningite mata 13 brasileiros para cada 1 milhão a cada ano. Quando fechamos escolas, igrejas e cidades inteiras por causa da meningite?

A Tuberculose mata 24 brasileiros para cada 1 milhão a cada ano. Quando fechamos escolas, igrejas e cidades inteiras por causa da tuberculose?

Afogamentos matam 30 entre cada 1 milhão de brasileiros a cada ano. Onde estavam as leis e decretos proibindo as pessoas de irem a clubes, frequentar piscinas, remar em represas, pescar em lagos e tomar banho em banheiras para salvar estas vidas?

A Desnutrição mata 32 entre cada 1 milhão de brasileiros a cada ano. Onde estavam as medidas urgentes e emergenciais de nossos governantes para acabar de uma vez por todas com esse genocídio?

A dupla HIV / Aids mata 65 entre cada 1 milhão de brasileiros a cada ano. Apenas em 2013, somados os 30 países que representaram 87% do total de mortes por AIDS, o HIV matou 1,3 milhão de pessoas⁹. Onde estavam os justiceiros sociais exigindo medidas drásticas enquanto isto ocorria?

O Alcoolismo mata 45 entre cada 1 milhão de brasileiros, anualmente. Quando tomamos medidas tão extremas para evitar estas mortes quanto aquelas que tomamos para contra o Covid-19 quanto ele estava custando a vida de 7 entre cada 1 milhão de brasileiros?

O Suicídio mata 61 entre cada 1 milhão de brasileiros, anualmente. Onde estavam as contratações em massa de psicólogos, psiquiatras e assistentes sociais, as exigências de treinamento de professores e agentes comunitários de saúde para detectar precocemente essas pessoas e evitar que elas tirem suas próprias vidas?

Quedas matam 80 entre cada 1 milhão de brasileiros a cada ano. Será que alguns governadores deveriam proibir escadas, andaimes, patins, bicicletas e skates? Ou, de repente, baixar um decreto impedindo a força da gravidade de atuar em seus estados...

Acidentes de Trânsito matam 204 a cada 1 milhão de brasileiros a cada ano. Será que deveríamos proibir o funcionamento de qualquer indústria automobilística? Ou quem sabe proibir a compra e a venda de carros, caminhões, motocicletas e todo tipo de veículo?

O Diabetes mata 258 a cada 1 milhão de brasileiros a cada ano. Onde estavam as medidas urgentes para proibir a venda de doces? Onde estavam os fiscais do peso para proteger as pessoas da obesidade, que é um dos principais fatores de risco para diabetes? Onde estavam as forças policiais invadindo e fechando fábricas de açúcar?

A Violência mata 282 a cada 1 milhão de brasileiros a cada ano. Quando você viu um *lockdown* nacional para acabar de uma vez com essa mortandade toda? Sabendo que países mais armados apresentam taxas significativamente menores de homicídio, onde estavam as leis flexibilizando a posse e porte de arma para dar uma chance justa de luta aos inocentes vítimas de bandidos portando armas não-registradas?

Nada menos que 48% da população brasileira (o equivalente a 100 milhões de pessoas ou quatro Austrálias inteiras) não têm sequer rede de esgoto, mas os adeptos da quarentena gourmet saíram postando fotos de máscara e se banhando com álcool gel como se essas medidas fossem sinalizadores da sua virtude na luta em prol da saúde coletiva¹⁴.

Não apenas no Brasil, mas no mundo todo, a desproporcionalidade ante os números do Covid-19 e as medidas contra a Fraudemia foram uma constante:

No ano 2000, 1,7 milhão de crianças morreram por Pneumonia. Viu alguma coalizão internacional, Lockdown, distanciamento, escolas fechadas, máscaras obrigatórias, hospitais de campanha ou pânico generalizado por causa disso?³⁰

Segundo a ONU, em 2008, mais de 9 milhões de pessoas morriam de fome por ano, no mundo todo. Viu alguma coalizão internacional multimilionária, algum *lockdown*, hospitais de campanha sendo inaugurados ou pânico generalizado por causa disso?²⁹

Em 2013, quase 3 milhões de crianças morreram por complicações no período neonatal. E há mais de uma década as diarreias matam 1,3 milhão de crianças por ano no mundo todo, há anos. Você se recorda

de ter ouvido algum barulho insistente e ensurdecedor na mídia por causa dessas mortes?^{11,31}

Também em 2013, 9 milhões de pessoas tiveram Tuberculose e outras 1 milhão e 500 mil morreram vítimas da doença no mundo todo. Surpreendentemente, a Tuberculose vem matando mais de 1 milhão de pessoas no mundo todo há mais de 20 anos, com uma taxa de letalidade de até 23%. Em 2017, a doença seguia entre as 10 principais causas de morte de humanos no planeta, sendo a doença infecciosa mais mortal que ainda temos em nosso meio. Quais foram as medidas de distanciamento social adotadas pelos países? E quais foram “as normas de biossegurança” determinadas pelas escolas?^{12,19,20}

Em 2015, as complicações da Hipertensão Arterial mataram 17,7 milhões de pessoas. Você conhece alguém que foi preso porque não passou no posto de saúde aquela semana para ter sua pressão medida?²⁸

Em 2016, as principais causas de morte eram: infarto do coração e derrame (mais de 15 milhões de mortes); doença pulmonar obstrutiva crônica (3 milhões); infecções pulmonares (3 milhões); traumas diversos (3,5 milhões); câncer no pulmões (1,7 milhão); diabetes (1,6 milhão); diarreia (1,4 milhão); acidentes de trânsito (1,4 milhão); tuberculose (1,3 milhão); HIV/AIDS (1 milhão). Alguma dessas doenças motivou uma mobilização internacional? Ou 1 milhão de mortos por “qualquer coisa” valem menos que 1 milhão de mortos por Covid-19?³³

Também em 2016, mais de 2 milhões e meio de pessoas morreram no mundo todo por causa de complicações relacionadas à Obesidade. Muitos outros milhões passaram mal por causa do excesso de peso, consumindo montanhas de recursos e investimentos do sistema de saúde, recursos estes que poderiam ser utilizados para tratar vítimas de acidentes ou crianças com câncer, por exemplo. Você viu alguma campanha midiática por aí condenando as modelotes *plus-size* como condenam hoje quem vai para a praia ou sai na rua sem máscara?¹⁰

Em 2018, acidentes automobilísticos tiraram a vida de mais de 1 milhão de pessoas, tornando-se a principal causa de morte entre os 5 e 29 anos de idade. Alguma medida drástica foi tomada? Fechamos fábricas, bloqueamos estradas, cancelamos aulas?¹³

Há mais de 10 anos, a Gripe Comum vem matando mais de 600 mil pessoas por ano, a despeito do uso de vacinas consideradas seguras e eficazes. Você lembra quando foi obrigado a usar máscara ou as crianças foram obrigadas a ficar em casa? ¹⁶

Lembre-se de que o Influenza H3N2 causou uma pandemia em 1968 que resultou na morte de aproximadamente 1 milhão de pessoas – a maioria delas com 65 anos de idade ou mais. Nenhum *lockdown*, nenhuma exigência de uso de máscaras foi feita, nenhuma obrigatoriedade para vacinação foi implantada. A economia seguiu e a população mundial aumentou nas décadas seguintes¹⁷.

Mais de 40 anos depois, em 2009, o Influenza H1N1 causou uma pandemia que resultou na morte de mais de 500 mil pessoas. Desta vez, 80% das mortes ocorreram em pessoas com MENOS de 65 anos de idade. Nenhum *lockdown*, nenhuma exigência de uso de máscaras foi feita, nenhuma obrigatoriedade para vacinação foi implantada. A economia seguiu e a população mundial aumentou nas décadas seguintes¹⁸.

Finalmente, suicídios matam 800 mil pessoas por ano no mundo todo, há anos. Viu alguma coalizão internacional, ou algum *lockdown*, ou hospitais de campanha psiquiátricos ou pânico generalizado por causa disso?³²

Se a intenção sempre foi “salvar vidas”, por que jamais tomamos medidas drásticas contra outras ameaças antes? Por que isso ocorreu apenas em 2020? Onde estavam as quarentenas, os decretos, as leis, as forças altruístas do Estado e as preocupações humanitárias dos Justiceiros Sociais que nunca agiram com a mesma veemência para combater todas essas outras doenças e situações, mas atearam fogo no mundo por causa do Covid-19?

Como mencionado anteriormente, estudos epidemiológicos realizados antes da histeria provocada pelo Covid-19 afirmavam que medidas severas de quarentena deveriam ser tomadas apenas quando uma determinada doença contagiosa superasse uma taxa de letalidade de 1,5%. Contudo, por volta de maio de 2020, tínhamos em mãos dados mais que suficientes para calcular a taxa de letalidade do vírus em aproximadamente 0,6% – ou duas vezes e meia abaixo da linha de corte sugerida pelas autoridades sanitárias para implantar

quarentenas¹⁵.

Utilizando dados de casos reportados e evidências científicas coletadas em vários estudos realizados no mundo todo e publicados até agosto de 2020, o CDC dos EUA estimou a taxa de mortalidade para pessoas que contraíram Covid-19: entre 0-19 anos de idade: 0,00003%; entre 20-49 anos: 0,0002%; entre 50-69 anos: 0,005%; acima dos 70 anos: 0,054%. Para efeito de comparação, saiba que a taxa de mortalidade para pessoas infectadas pelo Influenza H1N1 é de 0,0079% a 0,0004% na faixa abaixo dos 14 anos de idade e 0,026% a 0,075% na faixa entre 50-59 anos de idade.

Ou seja: no melhor cenário possível, é 5 vezes mais provável que um adulto entre 50-59 anos morra após contato com Influenza que após contato com o Covid-19, e é 13 vezes mais provável que uma criança ou adolescente morra de Gripe Comum que de Covid-19^{21,22}.

No Canadá, após a realização de 5,4 milhões de testes, a taxa de mortalidade por Covid-19 na faixa etária abaixo dos 19 anos de idade cravou em 0,0007%, e a taxa de mortalidade geral pela doença ficou em 0,02%. Basicamente, no Canadá, a chance de alguém **não morrer** por Covid-19 em 2020 era de 99,97%²³.

Em 05 de outubro de 2020, o epidemiologista especializado em doenças infecciosas e saúde pública, Michael Ryan, então diretor executivo do Programa de Emergências em Saúde da OMS, onde liderava a equipe responsável pela contenção e tratamento internacional do Covid-19, afirmou em entrevista que "*10% do mundo foi contaminado pelo Covid-19*". Isso equivalia a aproximadamente 800 milhões de pessoas! Na mesma data, o Covid-19 registrava 1 milhão de mortos (e vamos considerar este número como sendo verdadeiro, ok?). Uma aritmética simples mostra que, no começo de outubro de 2020, o Covid-19 apresentava uma taxa de letalidade de 0,12% – quase 10 vezes menor que a taxa de letalidade da Gripe Comum.

Em 25 de novembro de 2020, a agência de verificação Verdade dos Fatos publicou uma *thread* interessante sobre a letalidade do Covid-19, demonstrando a ausência do aumento significativo de mortes no Brasil²⁷. Segundo a série histórica levantada junto à base de dados Transparência Registro Civil, o Brasil teve os seguintes números de óbitos desde 2015: 2015 = 886.603; 2016 = 1.008.180; 2017 =

1.043.869; 2018 = 1.189.064; 2019 = 1.254.762; e 2020 = 1.274.967 (até 24/11/2020).

É visível que entre 2015 e 2016 houve um aumento de 13,7%. Entre 2016 e 2017, 3,5%. Entre 2017 e 2018, 14%. Entre 2018 e 2019, 5,5%. E entre 2019 e 2020, apenas 1,6%. Ainda que os dados referentes a 2020 não incluam o mês de dezembro, é possível perceber claramente que a Fraudemia de 2020 não provocou uma explosão de mortes no Brasil. Na verdade, o período entre 2019 e 2020 possui o menor índice de aumento de óbitos desde 2015, quando os dados passaram a ser disponibilizados na plataforma Transparência.

À luz de todo este conhecimento e de todos estes números, medidas tirânicas “anti-Covid-19” foram intensificadas na maioria dos países, com a concordância e o patrocínio ativo de seus respectivos governos. No final de 2020, alguns países europeus voltaram a decretar quarentena horizontal e toques de recolher, e muitos outros países começaram a considerar a possibilidade de fazer a mesma asneira – novamente.

Se você não percebe que existe algo **muito** estranho por trás disso tudo, algo muito estranho por trás dessa imensidão de arbitrariedades, burrices e surtos histéricos, então você jamais entenderá a solução para esse problema, porque você já se tornou uma parte dele. E se você não consegue perceber como sua atenção vem sendo desviada (e sua opinião, maquiavelmente manipulada) pelas agendas midiáticas de megainvestidores internacionais, eu não posso fazer muito mais por sua consciência, mas entendo: um argumento devidamente fundamentado em evidências, razão e lógica, é o mesmo que um objeto imóvel ou uma força imparável. E quando um desses dois colide com as convicções emocionais de alguém, ceder ao peso da mensagem significa ver seu mundo inteiro ruir. Para evitar a devastação, mecanismos de defesa do ego são erguidos imediatamente e tenta-se desesperadamente desmerecer a parede ou quem quer que a apresente. É assim que caminham milhões de pessoas no mundo, apegadas às suas chupetas sentimentais e voluntariamente desconectadas de qualquer vestígio de inteligência.

O negacionismo não consiste dizer que o vírus não existe, mas em sentir-se convicto de que passamos por uma Pandemia “sem precedentes”. A praga da dança da Alsácia (1518), a caça às bruxas de

Salem (1692), a invasão dos EUA por alienígenas (narrada no rádio por Orson Welles em 1938), o incidente de Hollinwell (1980) e a epidemia de desmaios de West Bank (1983) são todos bons exemplos do circuito de histerias perpétuas que assombra a civilização humana há séculos.

Em 2020, a esmagadora maioria dos países não definiu suas estratégias de enfrentamento contra o Covid-19 com base em evidências, fatos ou ciência, mas inspirados por uma mistura de sentimento de manada e demagogia política. Essa é a vergonhosa piada cruel, desumana e burra dessa epidemia – a verdade que ninguém quer pegar no colo. Mas disso tiramos também uma conclusão acalentadora: o monopólio da tolice não pertence aos brasileiros. Ele é compartilhado com dezenas de outros países ansiosos e populações igualmente subservientes ao absurdo.

Cidadãos brasileiros de excelente calibre e alcance como os médicos Anthony Wong, Fabio Cadegiani, Nise Yamaguchi e Vítor Azzini; jornalistas e comunicadores influentes como Naomi Yamaguchi, Ivann Gomes Batoré, José Márcio Castro Alves, Rodrigo Constantino, Flavia Ferronato e Paulo Kogos – e tantos outros cuja citação específica escapa aos limites de minha memória no momento – fizeram esforços incríveis para levar boas informações sobre o Covid-19 ao público. Interesses escusos atuaram de maneira poderosa para calar essas vozes junto a de milhares de brasileiros que ansiavam por uma condução mais sábia e legítima da crise. Minha conclusão sobre esta espiral do silêncio é que não parece existir neste planeta uma espécie mais apaixonada por narrativas ao invés de fatos que os humanos. E se existe sobre a nossa espécie alguma maldição mais longa que essas convulsões coletivas de credulidade emocionada, também desconheço.

Não restam dúvidas de que o Covid-19 representou muito mais que uma *urgência sanitária*: toda encenação que o acompanhou foi nada além de uma das mais francas declarações de Guerra Cultural, Política e Econômica que já vimos. E não podemos esperar que este conflito seja resolvido em poucos meses: nossa civilização tem por hábito fazer guerras de conquista um pouco mais duradouras que isso. Por exemplo: as Guerras de Alexandre, o Grande, duraram 13 anos (de 336 a.C. a 323 a.C.). A Guerra do Vietnã durou 20 anos (de 1955 a 1975).

As invasões Vikings na Inglaterra renderam um conflito que durou 273 anos (de 793 a 1066). As Guerras dos Romanos contra os Persas duraram 681 anos (de 54 a.C. a 628). A expulsão dos mouros da Península Ibérica – o conflito mais longo que conhecemos – se arrastou de 711 a 1492, totalizando 781 anos de duração.

Estamos em Guerra contra um processo de mudança no comando do eixo civilizacional que vai muito além do Brasil e da América do Sul, e a cobertura e os efeitos do Covid-19 não poderiam deixar isto mais evidente. Muitas pessoas não entendem isso. Elas acham que tudo tem a ver única e exclusivamente com o vírus, com sua transmissibilidade, com lockdowns, distanciamento social, máscaras, remédios, vacinas e taxas de letalidade. A estas pessoas, fechadas em seu circuito de auto-terrorismo, incapazes de enxergar para além do horizonte de seus umbigos, eu batizei de Coronalovers.

Após vários debates com esta tribo, cheguei à conclusão que os Coronalovers apresentam um padrão de raciocínio que eu chamaria de Síndrome de Colombo: assim como as caravelas do genovês, seus cérebros partem sem saber para onde estão indo, e então voltam sem entender onde estiveram. Para os Coronalovers, nenhum dado estatístico ou raciocínio lógico-científico importa. Tudo que eles querem é louvar a morte, curtindo suas crises de pânico e ansiedade “em nome do fim dos tempos”. Não é à toa que, dos 200 medicamentos mais vendidos no mundo, 40% trazem uma tarja preta no rótulo²⁴.

Tentar trazer um Coronalover para o esclarecimento é inútil, lhe adianto logo. Não adianta informar que quase 80% das mortes causadas pelo Covid-19 ocorrem em pessoas com idade igual ou superior a 60 anos, e que 75% delas possuíam problemas de saúde pré-existent, como doenças cardiovasculares e diabetes – tornando suas mortes, com ou sem o vírus, praticamente um decurso natural do ciclo da própria vida²⁵. Pasteur e Leeuwenhoek devem estar se contorcendo em suas tumbas ao verem esses Coronas descobrindo só agora que existem micróbios no mundo capazes de causar infecção e morte. Quando eles souberem o que são Príons, seu ataque de pânico sacudirá a Via Láctea.

Sem embargo, para aqueles que enxergam de fato o que está acontecendo, é simples perceber o quão o Rei-Estado está nu, e que

nada disso jamais foi sobre um vírus. Sempre foi sobre nações. Especialmente, sobre a **riqueza** delas. E talvez por isso as manchetes sobre a “mortandade” da Fraudemia tenha se concentrado tanto nos países ricos do Hemisfério Norte e em algumas nações com grandes potenciais para geração de riqueza, ao mesmo tempo em que deixou convenientemente de lado todo o continente Africano.

Durante 2020, vários dos 54 países que compõem a África apresentaram taxas incrivelmente baixas de Mortos por Milhão de Habitantes (MMH) devido ao Covid-19, mesmo muitos tendo índices de desenvolvimento humano (IDH) inferiores ao do Brasil. Em nome do argumento, vejamos o caso de 20 deles segundo dados colhidos em 25 de novembro de 2020²⁶:

Tunísia: 206 MMH / 0,735 IDH; Líbia: 152 / 0,755; Marrocos: 133 / 0,567; Egito: 63 / 0,620; Gâmbia: 50 / 0,460; Namíbia: 55 / 0,647; Mauritânia: 35 / 0,433; Sudão: 27 / 0,502; Gabão: 26 / 0,702; Quênia: 24 / 0,470; Senegal: 19 / 0,505; Congo: 17 / 0,489; Camarões: 16 / 0,460; Etiópia: 14 / 0,328; Angola: 10 / 0,574; Madagascar: 9 / 0,519; Costa do Marfim: 5 / 0,397; Moçambique: 4 / 0,284; Ruanda: 4 / 0,385; e Uganda: 3 / 0,516.

Para efeito de comparação, na mesma data, o Brasil – detentor de um IDH de 0,759, pouca coisa maior que o da Líbia – apresentava uma taxa de letalidade para o Covid-19 de 782 MMH (5 vezes maior que a taxa da Líbia e 260 vezes maior que a taxa de Uganda). Mas provavelmente você jamais verá isso na “grande mídia” tupiniquim.

Se existe algo que a natureza nos ensina e foi visto várias e várias vezes na evolução de muitas civilizações ao longo da história humana é que, quando a Educação e a Lógica não ajudam, em geral a violência vem e resolve. Isto foi bem descrito na Armadilha de Tucídides, um conceito que recomendo fortemente que você estude.

No cenário inaugurado pela Fraudemia, com atropelo dos direitos individuais mais básicos, a esquerda mundial e os parasitas do estamento burocrático conduziram a situação para um terreno que rompeu com a Lógica e que ameaça levar a opção Educação ao seu limite. A última alternativa está se aproximando. É duro, mas é isso. “*Há um limite onde a paciência deixa de ser uma virtude*”, nos advertiu Edmund Burke, há mais de 200 anos. Ele nunca esteve tão

certo quanto na segunda década do século XXI.

Por sorte, onde há um Problema para a paciência, sempre há uma Oportunidade para a sobriedade. O grande desafio da existência consiste em escolher em qual desses dois lados da realidade você irá passar a maior parte do seu tempo neste mundo. Mesmo antes da Fraudemia, minha escolha sempre foi pelo segundo lado – o lado das Oportunidades. Assim, tirando um pouco o véu de desespero e ansiedade da sua frente, permita-me apontar dez oportunidades apresentadas por esta Guerra de engenharia social & biológica:

1. A população entendeu conceitos de Quarentena e seus motivos. Isso não elimina, mas certamente diminui a chance de cairmos passivamente nesse conto do vigário novamente. Pelo menos assim espero.

2. A opinião pública foi informada de que apenas 10% das práticas médicas possuem fundamentação em evidências sólidas. A *Ciência* como um "*deus ex machina*" sofreu um golpe duro, mas positivo para sua honestidade e transparência.

3. O uso desta mesma "*sciência*" como ferramenta ideológica a serviço da agenda socialista-globista foi exposto da maneira mais despuddorada imaginável.

4. O aparelhamento comunista de entidades como ONU e OMS ficou explícito, assim como o projeto de domínio mundial da China e de seus financiadores.

5. Vai ser difícil falar contra o *Homeschooling* depois disso tudo.

6. Após anos de luta para liberar as teleconsultas, a necessidade do momento dobrou a eterna pirraça do CFM, que cedeu e permitiu a prática. Isso abre um campo extraordinário para a assistência médica ampla, eficiente, de baixo custo e ótima qualidade para cidadãos brasileiros nos mais distantes rincões deste país imenso.

7. Mais do que nunca, entendemos quem são os verdadeiros inimigos do Brasil, onde estão, o que fazem e a quem servem.

8. Sabemos agora com todas as letras quem são nossas Nações Amigas.

9. Entendemos também que nunca tivemos uma janela tão favorável para identificar boas pessoas decentes e patriotas.

10. Temos a chance de inaugurar um Novo Normal. E eu gosto disso. Mas este ponto merece uma explicação mais pormenorizada:

No *Velho Normal*, acreditávamos cegamente nos professores e nos livros de história, nas notícias dos grandes conglomerados de mídia, na "ciência" da Big Pharma e seus estudos patrocinados por interesses financeiros. Acreditávamos na imparcialidade dos pareceres de entidades "oficiais", na confiabilidade das instituições, na integridade dos juízes e nas boas intenções do politicamente correto.

No Velho Normal, acreditávamos também na inviolabilidade do voto, na existência de uma legítima Democracia Brasileira, na imutabilidade do *status quo* e na incapacidade de reação popular.

Se é para este Velho Normal que desejam voltar, comunico que estou fora dessa. Desejo urgentemente o Novo Normal. E que esta mudança de consciência jogue pelo chão o Velho Torpor aos cacos. Estamos finalmente acordando, um a um, minuto a minuto, como relâmpagos esparsos e ainda silenciosos anunciando uma extraordinária Tempestade que se aproxima durante a noite. Por mais incômodo – e por vezes frustrante – que seja este despertar à beira do precipício, sua marcha é inexorável. Assustados, os profetas do Velho Normal irão tentar nos domar, mas irão falhar. E sairemos renovados, mais conscientes e mais fortes ao final de tudo isso. Alguns fingem ter esquecido que este ciclo ocorreu antes, incontáveis vezes. Eles precisam ser lembrados que os ciclos continuam ocorrendo, e continuarão ocorrendo até que nossa espécie se apague sob o Sol.

Existem saídas para tudo que estamos passando, mas nenhuma é fácil ou rápida ou indolor. Qualquer que se seja a escolha, ela irá mudar nosso mundo. E este foi tema de uma conversa rápida que tive com um grande amigo, que se queixou da Fraudemia dizendo:

– Loiola, a verdade é que estamos entregues às traças, meu amigo...

– Prezado, isso é exatamente o que **as traças** querem que você pense – respondi. Se estamos vivendo este momento, isto não foi um acaso, tampouco é um destino inescapável. Fomos colocados aqui para confrontar o maior embuste de todos os tempos e iremos vencê-lo. O primeiro passo consiste em adquirir o conhecimento necessário para a batalha. Na sequência, vá além e nunca desanime!

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CAPÍTULO 1 – O COVID-19 FAZ A SUA ESTREIA

1. **Wu D et al.** The SARS-CoV-2 outbreak: What we know. *Int J Infect Dis.* 2020 May; 94: 44–48. doi: 10.1016/j.ijid.2020.03.004. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7102543/>
2. **Singhal T.** A Review of Coronavirus Disease-2019 (COVID-19). *Indian J Pediatr.* 2020; 87(4): 281–286. doi: 10.1007/s12098-020-03263-6. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7090728/>
3. **Nakazawa E et al.** Chronology of COVID-19 Cases on the Diamond Princess Cruise Ship and Ethical Considerations: A Report From Japan. *Disaster Med Public Health Prep.* 2020 Mar 24 : 1–8. doi: 10.1017/dmp.2020.50. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7156812/>
4. **Tokuda Y et al.** COVID-19 outbreak on the Diamond Princess Cruise Ship in February 2020. *J Gen Fam Med.* 2020 Jul; 21(4): 95–97. doi: 10.1002/jgf2.326. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7388675/>
5. **Grant MC et al.** The prevalence of symptoms in 24,410 adults infected by the novel coronavirus (SARS-CoV-2; COVID-19): A systematic review and meta-analysis of 148 studies from 9 countries. *PLoS One.* 2020; 15(6): e0234765. 2020 Jun 23. doi: 10.1371/journal.pone.0234765. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7310678/>
6. **Lee Elliot Major / The Guardian.** "*BSE-infected sheep a 'greater risk' to humans*". Publicado em 09/01/2002. Acessado em <https://www.theguardian.com/education/2002/jan/09/research.highereducation>
7. **James Sturcke / The Guardian.** "*Bird flu pandemic could kill 150m*". Publicado em 30/05/2005. Acessado em <https://www.theguardian.com/world/2005/sep/30/birdflu.jamessturcke>
8. **Idris FM.** The Bird Flu Threat – Why Aren't We Worrying? *Malays J Med Sci.* 2005 Jan; 12(1): 1–2. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3349405/>
9. **Wu ZQ et al.** Comparative Epidemiology of Human Fatal Infections with Novel, High (H5N6 and H5N1) and Low (H7N9 and H9N2) Pathogenicity Avian Influenza A Viruses. *Int J Environ Res Public Health.* 2017 Mar; 14(3): 263. doi: 10.3390/ijerph14030263. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5369099/>
10. **Imperial College London News Release.** "*Swine flu: early findings about pandemic potential reported in new study*". Publicado em 12/05/2009. Acessado em <https://www.imperial.ac.uk/news/66374/swine-early-findings-about-pandemic-potential/>
11. **Robert Roos / Center for Infectious Disease Research and Policy.** "*Study puts global 2009 H1N1 infection rate at 11% to 21%*". Publicado em

- 08/08/2011. Acessado em <https://www.cidrap.umn.edu/news-perspective/2011/08/study-puts-global-2009-h1n1-infection-rate-11-21>
12. **Park M et al.** A Systematic Review of COVID-19 Epidemiology Based on Current Evidence. *J. Clin. Med.* 2020, 9(4), 967; <https://doi.org/10.3390/jcm9040967> . Acessado em <https://www.mdpi.com/2077-0383/9/4/967>
 13. **Alan Reynolds / CATO Institute.** "*How One Model Simulated 2.2 Million U.S. Deaths from COVID-19*". Publicado em 21/04/2020. Acessado em <https://www.cato.org/blog/how-one-model-simulated-22-million-us-deaths-covid-19>
 14. **de Melo GC et al.** Projeção da taxa cumulativa de óbitos por COVID-19 no Brasil: um estudo de modelagem. *Rev. bras. epidemiol.* vol.23 Rio de Janeiro 2020 Epub 27-Jul-2020. <https://doi.org/10.1590/1980-5497202000081>. Acessado em https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2020000100205&lng=pt&nrm=iso
 15. **Neil Ferguson.** Twitter oficial de conta verificada. Postado em 22/03/2020. Acessado em https://twitter.com/neil_ferguson/status/1241835454707699713
 16. **Conselho Nacional de Saúde.** Recomendação Nº 036, de 11 de maio de 2020. Acessado em <http://conselho.saude.gov.br/recomendacoes-cns/1163-recomendac-a-o-n-036-de-11-de-maio-de-2020>
 17. **Conselho Nacional de Justiça.** Portaria Conjunta No 1, de 30 de março de 2020. Acessado em https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2020/03/PortariaConjunta-1_2020-CNJ_MS.pdf
 18. **Alessandro Loiola.** "*Coronavírus no Brasil?*". Vídeo postado no Facebook em 26/02/2020. Acessado em https://m.facebook.com/story.php?story_fbid=2812804085481041&id=100002544312970
 19. **Alessandro Loiola.** "*3 Pedidos de Esclarecimento ao Presidente Bolsonaro*". Publicado em 23/07/2020. Acessado em <https://www.youtube.com/watch?v=wm4NSMZDLnA&t=132s>
 20. **Asselah T et al.** COVID-19: discovery, diagnostics and drug development. *J Hepatol.* 2020 Oct 8. doi: 10.1016/j.jhep.2020.09.031. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7543767/>
 21. **Rathore V et al.** COVID-19 Pandemic and Children: A Review. *J Pediatr Pharmacol Ther.* 2020; 25(7): 574–585. doi: 10.5863/1551-6776-25.7.574. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7541032/>
 22. **Ladhani SN et al.** COVID-19 in children: analysis of the first pandemic peak in England. *Arch Dis Child.* 2020 Aug : archdischild-2020-320042. Published online 2020 Aug 5. doi: 10.1136/archdischild-2020-320042. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7431771/>
 23. **La Marca A et al.** Testing for SARS-CoV-2 (COVID-19): a systematic review and clinical guide to molecular and serological in-vitro diagnostic assays. *Reprod Biomed Online.* 2020 Sep; 41(3): 483–499. Published online 2020 Jun 14. doi: 10.1016/j.rbmo.2020.06.001. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7293848/>

24. **Zhao X et al.** Testing For SARS-CoV-2: The Day the World Turned its Attention to the Clinical Laboratory. *Clin Transl Sci.* 2020 Sep; 13(5): 871–876. Published online 2020 Jun 29. doi: 10.1111/cts.12828. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7300945/>
25. **Hirotsu Y et al.** Comparison of automated SARS-CoV-2 antigen test for COVID-19 infection with quantitative RT-PCR using 313 nasopharyngeal swabs, including from seven serially followed patients. *Int J Infect Dis.* 2020 Oct; 99: 397–402. Published online 2020 Aug 12. doi: 10.1016/j.ijid.2020.08.029. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7422837/>
26. **Worldometer.** Coronavirus (COVID-19) Mortality Rate. Acessado em <https://www.worldometers.info/coronavirus/coronavirus-death-rate/#comparison>
27. **Wang D et al.** Clinical Characteristics of 138 Hospitalized Patients With 2019 Novel Coronavirus–Infected Pneumonia in Wuhan, China. *JAMA.* 2020 Mar 17; 323(11): 1061–1069. Published online 2020 Feb 7. doi: 10.1001/jama.2020.1585. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7042881/>
28. **Huang C et al.** Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet.* 2020 Feb 15;395(10223):497-506. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30183-5. Epub 2020 Jan 24. Acessado em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31986264/>
29. **Espejo AP et al.** Review of Current Advances in Serologic Testing for COVID-19. *Am J Clin Pathol.* 2020 Aug; 154(3): 293–304. Published online 2020 Jun 25. doi: 10.1093/ajcp/aqaa112. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7337672/>
30. **Wang J et al.** Mask use during COVID-19: A risk adjusted strategy. *Environ Pollut.* 2020 Nov; 266: 115099. Published online 2020 Jun 25. doi: 10.1016/j.envpol.2020.115099. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7314683/>
31. **Chu DK et al.** Physical distancing, face masks, and eye protection to prevent person-to-person transmission of SARS-CoV-2 and COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *Lancet.* 2020 27 June-3 July; 395(10242): 1973–1987. Published online 2020 Jun 1. doi: 10.1016/S0140-6736(20)31142-9. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7263814/>
32. **Pereira-Ávila FMV et al.** *Rev Lat Am Enfermagem.* 2020; 28: e3360. Published online 2020 Sep 7. doi: 10.1590/1518-8345.4604.3360. Factors associated with the use and reuse of face masks among Brazilian individuals during the COVID-19 pandemic. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7478877/>
33. **Esposito S et al.** Universal use of face masks for success against COVID-19: evidence and implications for prevention policies. *Eur Respir J.* 2020 Jun; 55(6): 2001260. Published online 2020 Jun 18. doi: 10.1183/13993003.01260-2020. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7191114/>

34. **Fu F et al.** Chest computed tomography findings of coronavirus disease 2019 (COVID-19) pneumonia. *Eur Radiol.* 2020 May 20 : 1–10. doi: 10.1007/s00330-020-06920-8. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7237879/>
35. **Kalra MK et al.** Chest CT practice and protocols for COVID-19 from radiation dose management perspective. *Eur Radiol.* 2020 Jul 3 : 1–7. doi: 10.1007/s00330-020-07034-x. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7332743/>
36. **Cao S et al.** Post-lockdown SARS-CoV-2 nucleic acid screening in nearly ten million residents of Wuhan, China. *Nat Commun* 11, 5917 (2020). <https://doi.org/10.1038/s41467-020-19802-w>. Acessado em <https://www.nature.com/articles/s41467-020-19802-w>
37. **TV Cultura.** "Atila Iamarino fala sobre a previsão de 1 milhão de mortes por Covid-19". Publicado em 13/05/2020. Acessado em <https://www.youtube.com/watch?v=rLmQcIRfePM>

CAPÍTULO 2 – O EQUÍVOCO DO LOCKDOWN

1. **BBC News.** “Coronavirus: The world in lockdown in maps and charts”. Publicado em 06/04/2020. Acessado em <https://www.bbc.com/news/world-52103747>
2. **Alexander Freund / DW Ciência.** “Por que baleias e golfinhos encalham?”. Publicado em 24/09/2020. Acessado em <https://www.dw.com/pt-br/por-que-baleias-e-golfinhos-encalham/a-55040767>
3. **Luis Felipe Mayorga / IPRAM.** “Por que Golfinhos e Baleias encalham?” (traduzido e Adaptado do original “*Whale and Dolphin Conservation Society – International: Why Do Whales And Dolphin Strand?*”). Acessado em <http://ipram-es.blogspot.com/2011/10/por-que-golfinhos-e-baleias-encalham.html>
4. **BBC News.** “Earlier coronavirus lockdown 'could have saved 36,000 lives’”. Publicado em 22/05/2020. Acessado em <https://www.bbc.com/news/world-us-canada-52757150>
5. **Mariana Rosário / Veja.** “Coronavírus: por que o Brasil não conseguiu evitar o lockdown”. Publicado em 7/05/2020. Acessado em <https://veja.abril.com.br/saude/evitar-lockdown-no-brasil/>
6. **Colleen Huber.** “Proof: Lockdowns Did Not Reduce Deaths”. Publicado em 16/06/2020. Acessado em <https://www.primarydoctor.org/public-health-lockdowns>
7. **Econbrowser.** “Analysis of current economic conditions and policy”. Publicado em 13/08/2020. Acessado em <http://econbrowser.com/archives/2020/08/worst-statistical-analysis-i-have-seen-this-year>
8. **Jefferson T et al.** Physical interventions to interrupt or reduce the spread of

- respiratory viruses. Part 1 - Face masks, eye protection and person distancing: systematic review and meta-analysis. April 20 2020. medRxiv 2020.03.30.20047217. doi: <https://doi.org/10.1101/2020.03.30.20047217>. Acessado em <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.03.30.20047217v2>
9. **World Health Organization Writing Group.** Nonpharmaceutical Interventions for Pandemic Influenza, International Measures. *Emerg Infect Dis.* 2006 Jan; 12(1): 81–87. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3291414>
 10. **Bensimon CM, Upshur REG.** Evidence and Effectiveness in Decisionmaking for Quarantine. *Am J Public Health.* 2007 April; 97(Suppl 1): S44–S48. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1854977/>
 11. **Gabriel Palma / TV Globo.** “*Ministros da Justiça e Saúde revogam portaria de Moro e Mandetta sobre regras de isolamento*”. Publicado em 28/05/2020. Acessado em <https://g1.globo.com/politica/noticia/2020/05/28/atuais-ministros-da-justica-e-saude-revogam-portaria-de-moro-e-mandetta-sobre-regras-de-isolamento.ghtml>
 12. **Jornal Aqui na Band.** “*A quarentena é inútil, tem que terminar ontem, diz Osmar Terra*”. Publicado em 21/05/2020. Acessado em <https://noticias.band.uol.com.br/noticias/100000990636/a-quarentena-e-inutil-tem-que-terminar-ontem-diz-osmar-terra.html>
 13. **Alessandro Loiola.** “*A Paranoia do Lockdown*”. Publicado em 14/04/2020. Acessado em <https://www.manhoodbrasil.com.br/a-paranoia-do-lockdown-brasileiro/?fbclid=IwAR2ba1MAP6KBbGA3KXcae7O-12g6zqeYJzes-ya6o4-n-NlMzRoZWlKx8xo>
 14. **Luis Fernando Correia / CBN Saúde em Foco.** “*Se ficar provado que o vírus flutua no ar, muda tudo na luta contra a Covid-19*”. Publicado em 06/07/2020. Acessado em <https://cbn.globoradio.globo.com/media/audio/307211/se-ficar-provado-que-o-virus-flutua-no-ar-muda-tud.htm>
 15. **Estêvão Bertoni / Nexo Jornal.** “*Por que SP fechou um hospital de campanha em meio à pandemia*”. Publicado em 30/06/2020. Acessado em <https://www.nexojornal.com.br/expresso/2020/06/30/Por-que-SP-fechou-um-hospital-de-campanha-em-meio-%C3%A0-pandemia>
 16. **G1 Campinas e Região.** “*Hospital de Campanha para Coronavírus em Campinas fecha portas com 32% de ocupação*”. Publicado em 06/08/2020. Acessado em <https://g1.globo.com/sp/campinas-regiao/noticia/2020/08/06/hospital-de-campanha-para-coronavirus-em-campinas-fecha-portas-com-32percent-de-ocupacao.ghtml>
 17. **UOL São Paulo.** “*Hospital de Campanha no RJ é desativado após atender 37 pessoas em 2 meses*”. Publicado em 20/08/2020. Acessado em <https://noticias.uol.com.br/saude/ultimas-noticias/redacao/2020/08/20/hospital-de-campanha-no-rj-e-desativado->

- apos-atender-37-pessoas-em-2-meses.htm
18. **Bom Dia Rio / G1.** "*Hospital de Campanha do Parque dos Atletas fecha nesta terça-feira*". Publicado em 08/09/2020. Acessado em <https://g1.globo.com/rj/rio-de-janeiro/noticia/2020/09/08/hospital-de-campanha-do-parque-dos-atletas-fecha-nesta-terca-feira.ghtml>
 19. **Donald L. Luskin / WSJ.** "*The Failed Experiment of Covid Lockdowns*". Publicado em 01/09/2020. Acessado em <https://www.wsj.com/articles/the-failed-experiment-of-covid-lockdowns-11599000890>
 20. **Alessandro Loiola.** "*O estranho caso da Bielorrússia*". Publicado em 17/09/2020. Acessado em <https://twitter.com/AlessandroLoio2/status/1306612211176091648>
 21. **Alessandro Loiola.** "*Se lockdown diminui o número de infectados e mortes por Covid, por que as disparidades são tão grandes? Um raciocínio rápido de 6 passos*". Publicado em 28/08/2020. Acessado em <https://twitter.com/AlessandroLoio2/status/1299433662384148480>
 22. **Rice K et al.** Effect of school closures on mortality from coronavirus disease 2019: old and new predictions. *BMJ.* 2020 Oct 7;371:m3588. doi: 10.1136/bmj.m3588. Acessado em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33028597/>
 23. **Anderson Vieira / Senado Notícias.** "*Decisão do STF sobre isolamento de estados e municípios repercute no Senado*". Publicado em 16/04/2020. Acessado em <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2020/04/16/decisao-do-stf-sobre-isolamento-de-estados-e-municipios-repercute-no-senado>
 24. **André Richter / Agência Brasil.** "*STF: estados e municípios podem fazer ações contra covid-19 sem União*". Publicado em 15/04/2020. Acessado em <https://agenciabrasil.ebc.com.br/justica/noticia/2020-04/stf-estados-e-municipios-podem-fazer-acoes-contra-covid-19-sem-uniao>
 25. **Fernanda Vivas / G1 Política.** "*Ministro do STF proíbe governo federal de derrubar decisões de estados e municípios sobre isolamento*". Publicado em 08/04/2020. Acessado em <https://g1.globo.com/politica/noticia/2020/04/08/governo-federal-nao-pode-derrubar-decisoes-de-estados-e-municipios-sobre-isolamento-decide-ministro-do-stf.ghtml>
 26. **Humberto Martins / Jornal Estado de Minas.** "*STF proíbe Bolsonaro de interferir em decisões de estados e municípios sobre Coronavírus*". Publicado em 08/04/2020. Acessado em https://www.em.com.br/app/noticia/nacional/2020/04/08/interna_nacional_proibe-bolsonaro-de-interferir-em-decisoes-de-estados-e-municipios.shtml
 27. **Marina Duarte de Souza / Brasil de Fato.** "*Coronavírus: 11 estados brasileiros registram lockdown em pelo menos uma cidade*". Publicado em 20/05/2020. Acessado em <https://www.brasildefato.com.br/2020/05/20/coronavirus-11-estados-brasileiros-registram-lockdown-em-pelo-menos-uma-cidade>
 28. **Mariana Rosário / Revista Veja.** "*Coronavírus: os impasses de um*

- lockdown em São Paulo*". Publicado 22/05/2020. Acessado em <https://veja.abril.com.br/saude/coronavirus-os-impasses-de-um-lockdown-em-sao-paulo/>
29. **Maria Eduarda Cardim & Bruna Lima / Correio Braziliense.** "*Lockdown avança pelo país e chega a 18 cidades de cinco estados*". Publicado em 08/05/2020. Acessado em <https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/brasil/2020/05/08/interbrasil,852582/lockdown-avanca-pelo-pais-e-chega-a-18-cidades-de-cinco-estados-veja.shtml>
 30. **Marcelo Oliveira & Igor Mello / UOL Notícias.** "*Saiba em que estados e cidades já foi decretado o lockdown no Brasil*". Publicado em 09/05/2020. Acessado em <https://noticias.uol.com.br/saude/ultimas-noticias/redacao/2020/05/09/saiba-onde-ja-foi-decretado-o-lockdown-no-brasil.htm>
 31. **Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor (IDEC).** "*Coronavírus: entenda o que muda com o decreto de lockdown*". Publicado em 07/05/2020. Acessado em <https://idec.org.br/dicas-e-direitos/coronavirus-entenda-o-que-muda-com-o-decreto-de-lockdown>
 32. **Folha do ABC.** "*Justiça determina primeiro lockdown do Brasil*". Publicado em 01/05/2020. Acessado em <http://www.folhadoabc.com.br/index.php/secoes/politi/item/15349-justica-determina-primeiro-lockdown-no-brasil>
 33. **Sérgio Rodas / Revista Conjur.** "*Restrições do lockdown não dependem de estados de defesa ou sítio*". Publicado em 09/05/2020. Acessado em <https://www.conjur.com.br/2020-mai-09/restricoes-lockdown-nao-dependem-estado-sitio>
 34. **Ana Carolina Moraes / Jornal Somos.** "*Três estados brasileiros já aderiram ao lockdown para conter o avanço da Covid-19*". Publicado em 06/05/2020. Acessado em <http://jornalsomos.com.br/brasil/detalhe/tres-estados-brasileiros-ja-aderiram-ao-lockdown-para-conter-o-avanco-da-covid-19>
 35. **Ricardo Ariel Zimmerman / Folha UOL.** "*Com o avanço da Covid-19, o Brasil deve adotar já medidas drásticas de confinamento? NÃO*". Publicado em 01/03/2020. Acessado em <https://www1.folha.uol.com.br/opiniaio/2020/03/com-o-avanco-da-covid-19-o-brasil-deve-adotar-ja-medidas-drasticas-de-confinamento-nao.shtml>
 36. **Alexandre Garcia.** "*Superando verdades e mitos desta pandemia*". Publicado em 03/07/2020. Acessado em <https://www.youtube.com/watch?v=kPILBQAtGXM>
 37. **Felipe Samuel / Correio do Povo.** "*Ex-ministro da saúde critica 'lockdown' e defende conceito de imunidade de rebanho para Covid-19*". Publicado em 21/10/2020. Acessado em <https://www.correiodopovo.com.br/not%C3%ADcias/geral/ex-ministro-da-sa%C3%BAde-critica-lockdown-e-defende-conceito-de-imunidade-de-rebanho-para-covid-19-1.503408>

38. **Noah Higgins-Dunn & Kevin Breuninger / CNBC.** "*Cuomo says it's 'shocking' most new coronavirus hospitalizations are people who had been staying home*". Publicado em 06/05/2020. Acessado em <https://www.cnn.com/2020/05/06/ny-gov-cuomo-says-its-shocking-most-new-coronavirus-hospitalizations-are-people-staying-home.html>
39. **Nick Givas / Fox News.** "*Cuomo surprised most NY coronavirus hospitalizations are people who stayed at home*". Publicado em 06/05/2020. Acessado em <https://www.foxnews.com/politics/cuomo-surprised-most-new-york-coronavirus-hospitalizations-people-who-stayed-home>

CAPÍTULO 3 - O EQUÍVOCO DO FECHAMENTO DAS ESCOLAS

1. **Bruno Villas Bôas / Revista Valor Econômico.** "*IBGE: Analfabetismo cai no país, mas fica estagnado no Nordeste*". Publicado em 15/07/2020. Acessado em <https://valor.globo.com/brasil/noticia/2020/07/15/ibge-analfabetismo-cai-no-pas-mas-fica-estagnado-no-nordeste.ghtml>
2. **Gilberto Costa / Agência Brasil.** "*Analfabetismo resiste no Brasil e no mundo do século 21*". Publicado em 08/09/2019. Acessado em <https://agenciabrasil.ebc.com.br/educacao/noticia/2019-09/analfabetismo-resiste-no-brasil-e-no-mundo-do-seculo-21>
3. **Rudge Ramos Online / Universidade Metodista de São Paulo.** "*Pesquisa mostra que 44% dos brasileiros não leem*". Publicado em 01/06/2016. Acessado em <http://www.metodista.br/rronline/noticias/educacao/pesquisa-mostra-que-44-dos-brasileiros-nao-le>
4. **Felipe Bandoni.** "*Quando o professor não lê*". Acessado em <https://novaescola.org.br/conteudo/11843/quando-o-professor-nao-le>
5. **Haber MJ et al.** Effectiveness of Interventions to Reduce Contact Rates during a Simulated Influenza Pandemic. *Emerg Infect Dis.* 2007 Apr; 13(4): 581–589. doi: 10.3201/eid1304.060828. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2725959>
6. **Rathore V et al.** COVID-19 Pandemic and Children: A Review. *J Pediatr Pharmacol Ther.* 2020; 25(7): 574–585. doi: 10.5863/1551-6776-25.7.574. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7541032/>
7. **Chan JFW et al.** A familial cluster of pneumonia associated with the 2019 novel coronavirus indicating person-to-person transmission: a study of a family cluster. *Lancet.* 2020 15-21 February; 395(10223): 514–523. Published online 2020 Jan 24. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30154-9. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7159286/>
8. **Ladhani SN et al.** COVID-19 in children: analysis of the first pandemic peak in England. *Arch Dis Child.* 2020 Aug : archdischild-2020-320042. Published online 2020 Aug 5. doi: 10.1136/archdischild-2020-320042. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7431771/>
9. **Morand A et al.** COVID-19 virus and children: What do we know? *Arch*

- Pediatr. 2020 Apr; 27(3): 117–118. Published online 2020 Apr 3. doi: 10.1016/j.arcped.2020.03.001. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7269707/>
10. **Gudbjartsson DF et al.** Spread of SARS-CoV-2 in the Icelandic Population. N Engl J Med. 2020 Jun 11;382(24):2302-2315. doi: 10.1056/NEJMoa2006100. Acessado em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32289214/>
 11. **Posfay-Barbe KM et al.** COVID-19 in Children and the Dynamics of Infection in Families. Pediatrics. 2020 Aug;146(2):e20201576. doi: 10.1542/peds.2020-1576. Acessado em <https://pediatrics.aappublications.org/content/146/2/e20201576>
 12. **Zack Fink.** "New Survey Suggests 66 Percent of All New Hospitalizations Statewide Are From People Sheltering at Home". Publicado em 06/05/2020. Acessado em <https://www.ny1.com/nyc/all-boroughs/news/2020/05/07/new-survey-suggests-66--of-all-new-hospitalizations-are-from-people-sheltering-at-home->
 13. **Li X et al.** The role of children in transmission of SARS-CoV-2: A rapid review. J Glob Health. 2020 Jun; 10(1): 011101. Published online 2020 Jun 29. doi: 10.7189/jogh.10.011101. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7323934/>
 14. **Oualha M et al.** Severe and fatal forms of COVID-19 in children. Arch Pediatr. 2020 Jul; 27(5): 235–238. Published online 2020 Jun 4. doi: 10.1016/j.arcped.2020.05.010. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7269941/>
 15. **Estadão / UOL Notícias.** "Sindicatos dos professores entram com ação na justiça contra volta às aulas em SP". Publicado em 03/09/2020. Acessado em <https://noticias.uol.com.br/ultimas-noticias/agencia-estado/2020/09/03/sindicatos-dos-professores-entram-com-acao-na-justica-contra-volta-as-aulas-em-sp.htm>
 16. **Jovem Pan Maringá / Pan News.** "Dr. Alessandro Loiola recomenda não tomar a vacina do Covid". Publicado em 09/09/2020. Acessado em <https://www.youtube.com/watch?v=WEQdbMiJJB8&t=1018s>
 17. **Erick Niiler / Wired.** "Some Countries Reopened Schools. What Did They Learn About Kids and Covid?". Publicado em 27/07/2020. Acessado em <https://www.wired.com/story/some-countries-reopened-schools-what-did-they-learn-about-kids-and-covid/?fbclid=IwAR23deVidqUY8q4YjpALUdtVazVkm83hwHSKQBglx-M6U9vyePZxWjwTRtw>
 18. **Worldometers.** "Daily New Deaths in Sweden". Publicado em 02/11/2020. Acessado em <https://www.worldometers.info/coronavirus/country/sweden/>
 19. **Elaine Dal Gobbo / Século Diário.** "Professores protestam em frente à Sedu contra retorno das aulas". Publicado em 24/07/2020. Acessado em <https://www.seculodiario.com.br/educacao/professores-protestam-em-frente-a-sedu-e-protocolam-manifesto-contra-retorno-das-aulas-presenciais>
 20. **Anderson Mendes / Jornal O Popular Digital.** "Professores da rede

- estadual de ensino protestam contra a volta às aulas em São Paulo".* Publicado em 31/07/2020. Acessado em <https://opopularmm.com.br/professores-da-rede-estadual-protestam-contra-a-volta-as-aulas-32973>
21. **CSP-Conlutas / SISMMAR.** "*CSP-Conlutas lança manifesto contra volta às aulas durante a pandemia*". Publicado em 08/08/2020. Acessado em <https://www.sismmarmaringa.com.br/?p=23540>
 22. **SINDIPETROS-SJC.** "*Carreata vai protestar contra a volta às aulas, nexptosta sexta-feira (21), em SJC*". Publicado em 20/08/2020. Acessado em <https://www.sindipetrosjc.org.br/p/1976/carreata-vai-protestar-contra-a-volta-as-aulas-nesta-sexta-feira-21--em-sjc>
 23. **Estadão Conteúdo / Jornal Bem Paraná.** "*Sindicatos dos professores entram com ação na justiça contra volta às aulas em SP*". Publicado em 03/09/20. Acessado em <https://www.bemparana.com.br/noticia/sindicatos-dos-professores-entram-com-acao-na-justica-contra-volta-as-aulas-em-sp-175#.X4STI9BKg2w>
 24. **Blog de Jamildo / UOL.** "*Contrários à volta das aulas, professores do Recife protestam na Agamenon Magalhães nesta terça*". Publicado em 15/09/2020. Acessado em <https://m.blogs.ne10.uol.com.br/jamildo/2020/09/15/contrarios-a-volta-das-aulas-professores-do-recife-protestam-na-agamenon-magalhaes-nesta-tarde-de-terca/>
 25. **Gilson Rei / Jornal Correio.** "*Professores protestam contra a volta às aulas*". Publicado em 18/09/2020. Acessado em https://correio.rac.com.br/_conteudo/2020/09/campinas_e_rmc/992119-professores-protestam-contra-a-volta.html
 26. **G1 CE.** "*Profissionais da educação protestam contra retorno das aulas presenciais em Fortaleza*". Publicado em 25/09/2020. Acessado em <https://g1.globo.com/ce/ceara/noticia/2020/09/25/profissionais-da-educacao-protestam-contra-retorno-das-aulas-presenciais-em-fortaleza.ghtml>
 27. **Gazeta do Povo.** "*Sindicato sugere que crianças podem ser culpadas por mortes caso escolas reabram*". Pulicado em 08/10/2020. Acessado em <https://www.gazetadopovo.com.br/educacao/sindicato-sugere-que-criancas-podem-ser-culpadas-por-mortes-caso-escolas-reabram/>
 28. **Macartney K et al.** Transmission of SARS-CoV-2 in Australian educational settings: a prospective cohort study. *Lancet Child Adolesc Health*. 2020 Nov; 4(11): 807–816. Published online 2020 Aug 3. doi: 10.1016/S2352-4642(20)30251-0 Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7398658/>
 29. **Saheli Roy Choudhury / CNBC.** "*Act quickly, act decisively, act robustly to stop coronavirus outbreaks, WHO special envoy says*". Publicado em 30/03/2020. Acessado em <https://www.cnbc.com/2020/03/31/coronavirus-who-special-envoy-tells-countries-to-act-quickly.html>
 30. **The Australian.** "*Stop using lockdowns, says World Health Organization*".

- Publicado em 11/10/2020. Acessado em <https://www.theaustralian.com.au/nation/stop-using-lockdowns-to-fight-virus-says-world-health-organisation/news-story/97938c45a7b761644fc1e134b7b10548>
31. **CBS News.** "COVID 2nd wave drives more European countries back into lockdown". Publicado em 15/10/20. Acessado em <https://www.cbsnews.com/news/covid-europe-second-wave-lockdowns/>
 32. **Karla Adam / Washington Post.** "Second wave of covid-19 in Europe leads to new restrictions but no national lockdowns". Publicado em 12/10/20. Acessado em https://www.washingtonpost.com/world/europe/covid-europe-second-wave/2020/10/12/8aacfadc-0c66-11eb-b404-8d1e675ec701_story.html
 33. **El Homsí M et al.** Review of chest CT manifestations of COVID-19 infection. Eur J Radiol Open. 2020; 7: 100239. Published online 2020 Jun 7. doi: 10.1016/j.ejro.2020.100239. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7276000/>
 34. **Denny FW, Loda FA.** Acute respiratory infections are the leading cause of death in children in developing countries. Am J Trop Med Hyg. 1986 Jan;35(1):1-2. doi: 10.4269/ajtmh.1986.35.1. Acessado em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3946732/>
 35. **Michelle Roberts / BBC News online.** "Coronavirus: Scientists question school closures impact". Publicado em 06/04/2020. Acessado em <https://www.bbc.com/news/health-52180783>
 36. **Fleming D et al.** Mortality in children from influenza and respiratory syncytial virus. J Epidemiol Community Health. 2005 Jul; 59(7): 586–590. doi: 10.1136/jech.2004.026450. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1757088/>
 37. **Ruf BR, Knuf M.** The burden of seasonal and pandemic influenza in infants and children. Eur J Pediatr. 2014; 173(3): 265–276. Published online 2013 May 10. doi: 10.1007/s00431-013-2023-6. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3930829/>
 38. **Johnson BF et al.** Fatal Cases of Influenza A in Childhood. PLoS One. 2009; 4(10): e7671. Published online 2009 Oct 30. doi: 10.1371/journal.pone.0007671. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2764845/>
 39. **Shang M et al.** Influenza-Associated Pediatric Deaths in the United States, 2010-2016. Pediatrics. 2018 Apr;141(4):e20172918. doi: 10.1542/peds.2017-2918. Epub 2018 Feb 12. Acessado em <https://pediatrics.aappublications.org/content/141/4/e20172918.long>

CAPÍTULO 4 - O EQUÍVOCO DO DISTANCIAMENTO SOCIAL

1. **Henrique Mandetta.** Conta oficial no Twitter. Publicado em 07/05/2020. Acessado em <https://twitter.com/lhmandetta/status/1258406540656160770>

2. **Henrique Mandetta.** Conta oficial no Twitter. Publicado em 20/07/2020. Acessado em <https://twitter.com/lhmandetta/status/1285386627544645632>
3. **FecomercioSP.** "Fique por dentro dos protocolos de distanciamento social e de higiene na capital paulista". Publicado em 16/06/2020. Acessado em <https://www.fecomercio.com.br/noticia/fique-por-dentro-dos-protocolos-de-distanciamento-social-e-de-higiene-na-capital-paulista>
4. **Conselho Nacional de Saúde.** Recomendação Nº 036, de 11 de maio de 2020. Acessado em <http://conselho.saude.gov.br/recomendacoes-cns/1163-recomendac-a-o-n-036-de-11-de-maio-de-2020>
5. **Secretaria de Vigilância em Saúde / Ministério da Saúde.** Boletim Epidemiológico 06. Publicado em 03/04/2020. Acessado em <https://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2020/Abril/03/BE6-Boletim-Especial-do-COE.pdf>
6. **Osmar Terra.** Trecho de entrevista editado por José Márcio Castro Alves. Publicado em 26/03/2020. Acessado em https://m.facebook.com/story.php?story_fbid=2879302732164509&id=100002544312970
7. **Wang Y et al.** Asymptomatic cases with SARS-CoV-2 infection. J Med Virol. 2020 May 22 : 10.1002/jmv.25990. doi: 10.1002/jmv.25990. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7267605/>
8. **Alessandro Loiola.** "A Epidemia da Covid-Loucura". Publicado em 27/05/2020. Acessado em <https://www.manhoodbrasil.com.br/a-epidemia-da-covid-loucura/>
9. **Eric Toner / Johns Hopkins - Center for Health Security.** "Do Public Health and Infection Control Measures Work to Prevent the Spread of Flu?". Publicado em 31/10/2005. Acessado em https://www.centerforhealthsecurity.org/cbn/2005/cbnreport_103105.html
10. **Gao M et al.** A study on infectivity of asymptomatic SARS-CoV-2 carriers. Respir Med. 2020 Aug; 169: 106026. doi: 10.1016/j.rmed.2020.106026. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7219423/>
11. **Yu X, Yang R.** COVID-19 transmission through asymptomatic carriers is a challenge to containment. Influenza Other Respir Viruses. 2020 Jul;14(4):474-475. doi: 10.1111/irv.12743. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7228388/>
12. **Zhao H et al.** COVID-19: asymptomatic carrier transmission is an underestimated problem. Epidemiol Infect. 2020; 148: e116. doi: 10.1017/S0950268820001235 Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7322154/>
13. **Lee S et al.** Asymptomatic carriage and transmission of SARS-CoV-2: What do we know? Can J Anaesth. 2020 Jun 2: 1–7. doi: 10.1007/s12630-020-01729-x. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7266417/>
14. **Nikolai LA et al.** Asymptomatic SARS Coronavirus 2 infection: Invisible yet invincible. Int J Infect Dis. 2020 Nov; 100: 112–116. doi: 10.1016/j.ijid.2020.08.076 Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7470698/>

15. **U.S. Food & Drug Administration.** Non-contact Temperature Assessment Devices During the COVID-19 Pandemic. Publicado em 19/06/2020. Acessado em <https://www.fda.gov/medical-devices/coronavirus-covid-19-and-medical-devices/non-contact-temperature-assessment-devices-during-covid-19-pandemic>
16. **Ioannidis JPA et al.** Population-level COVID-19 mortality risk for non-elderly individuals overall and for non-elderly individuals without underlying diseases in pandemic epicenters. *Environ Res.* 2020 Sep; 188: 109890. doi: 10.1016/j.envres.2020.109890
https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7327471/?fbclid=IwAR37Ovtl__tXuvCOLN7UqNopTHRNKntcs5W3uvdzTczPvEMxEVzi
17. **Jornal Política ao Vivo.** "ACM Neto decide abrir as praias, mas proíbe banho de mar em Salvador". Publicado em 15/09/2020. Acessado em https://politicaaovivo.com/acm-neto-decide-abrir-as-praias-mas-proibe-banho-de-mar-em-salvador/?fbclid=IwARodv1xzIcd6dm38hbBJogDdSok3j-ussxCyNMDCJ4o2_lMqqwwGXthfJoo
18. **Sagripani JL, Lytle CD.** Estimated Inactivation of Coronaviruses by Solar Radiation With Special Reference to COVID-19. *Photochem Photobiol.* 2020 Jul;96(4):731-737. doi: 10.1111/php.13293. Epub 2020 Jul 9.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32502327/>
19. **Hebling M et al.** Ultraviolet irradiation doses for coronavirus inactivation – review and analysis of coronavirus photoinactivation studies. *GMS Hyg Infect Control.* 2020; 15: Doc08. doi: 10.3205/dgkh000343. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7273323/>
20. **Darnell MER et al.** Inactivation of the coronavirus that induces severe acute respiratory syndrome, SARS-CoV. *J Virol Methods.* 2004 Oct; 121(1): 85–91. doi: 10.1016/j.jviromet.2004.06.006. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7112912/>
21. **Ricardo Felício.** "Coronavírus VI: Mais Considerações Médicas e Estratégicas - Entrevista com o Dr. Alessandro Loiola". Publicado em 14/05/2020. Acessado em https://www.youtube.com/watch?v=_xm57H3j_ic
22. **Bhatti AB, ul Haq A.** The Pathophysiology of Perceived Social Isolation: Effects on Health and Mortality Monitoring. *Cureus.* 2017 Jan; 9(1): e994. Published online 2017 Jan 24. doi: 10.7759/cureus.994. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5367921/>
23. **Asselah T et al.** COVID-19: discovery, diagnostics and drug development. *J Hepatol.* 2020 Oct 8. doi: 10.1016/j.jhep.2020.09.031. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7543767/>
24. **Chu DK et al.** Physical distancing, face masks, and eye protection to prevent person-to-person transmission of SARS-CoV-2 and COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *Lancet.* 2020 27 June-3 July; 395(10242): 1973–1987. Published online 2020 Jun 1. doi: 10.1016/S0140-6736(20)31142-9. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7263814/>
25. **Matuschek C et al.** Face masks: benefits and risks during the COVID-19

- crisis. Eur J Med Res. 2020; 25: 32. Published online 2020 Aug 12. doi: 10.1186/s40001-020-00430-5. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7422455/>
26. **Nathália Gameiro / Fiocruz Brasília.** "Projeto da Fiocruz busca reduzir tuberculose nas prisões". Publicado em 29/04/2019. Acessado em <https://www.fiocruzbrasil.fiocruz.br/projeto-da-fiocruz-busca-reduzir-tuberculose-nas-prisoas/>
 27. **Ensp/Fiocruz.** "Pesquisa da Ensp mostra que tuberculose atinge 10% dos presidiários do Rio de Janeiro". Publicado em 09/04/2018. Acessado em <https://portal.fiocruz.br/noticia/pesquisa-da-ensp-mostra-que-tuberculose-atinge-10-dos-presidiarios-do-rio-de-janeiro>

CAPÍTULO 5 – O EQUÍVOCO DAS MÁSCARAS

1. **Lana Andelane / News Hub.** "Coronavirus: Countries where face masks are mandatory in COVID-19 fight". Publicado em 07/04/2020. Acessado em <https://www.newshub.co.nz/home/world/2020/04/coronavirus-countries-where-face-masks-are-mandatory-in-covid-19-fight.html>
2. **Robin McKie & James Tapper / The Guardian.** "With 120 countries making masks compulsory in public, shouldn't England?". Publicado em 11/07/2020. Acessado em <https://www.theguardian.com/world/2020/jul/11/with-120-countries-making-masks-compulsory-in-public-shouldnt-england>
3. **Ritter MA et al.** The operating room environment as affected by people and the surgical face mask. Clin Orthop Relat Res. 1975 Sep;(111):147-50. Doi: 10.1097/00003086-197509000-00020. Acessado em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1157412/>
4. **Ha'eri GB, Wiley AM.** The efficacy of standard surgical face masks: an investigation using "tracer particles". Clin Orthop Relat Res. 1980 May; (148):160-2. Acessado em <https://europepmc.org/article/med/7379387>
5. **Orr NWM.** Is a mask necessary in the operating theatre? Ann R Coll Surg Engl. 1981 Nov; 63(6): 390–392. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2493952/pdf/annrcse015090009.pdf>
6. **Laslett LJ, Sabin A.** Wearing of caps and masks not necessary during cardiac catheterization. Cathet Cardiovasc Diagn. 1989 Jul;17(3):158-60. doi: 10.1002/ccd.1810170306. Acessado em <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/ccd.1810170306>
7. **Tunevall TG.** Postoperative wound infections and surgical face masks: a controlled study. World J Surg. May-Jun 1991;15(3):383-7; discussion 387-8. doi: 10.1007/BF01658736. Acessado em <https://link.springer.com/article/10.1007/BF01658736>
8. **Figueiredo AE et al.** Bag exchange in continuous ambulatory peritoneal dialysis without use of a face mask: experience of five years. Adv Perit Dial.

- 2001;17:98-100. Acessado em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11510307/>
9. **Lahme T et al.** Patient surgical masks during regional anesthesia. Hygienic necessity or dispensable ritual? *Anaesthesist*. 2001 Nov;50(11):846-51. doi: 10.1007/s00101-001-0229-x. Acessado em <https://europepmc.org/article/med/11760479>
10. **Skinner MW, Sutton BA.** Meta-Analysis Anaesth Intensive Care. 2001 Aug;29(4):331-8. doi: 10.1177/0310057X0102900402. Acessado em <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0310057X0102900402>
11. **Cowling BJ et al.** Preliminary Findings of a Randomized Trial of Non-Pharmaceutical Interventions to Prevent Influenza Transmission in Households. *PLoS One*. 2008; 3(5): e2101. Published online 2008 May 7. doi: 10.1371/journal.pone.0002101. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2364646/>
12. **Jacobs JL et al.** Use of surgical face masks to reduce the incidence of the common cold among health care workers in Japan: a randomized controlled trial. *Randomized Controlled Trial Am J Infect Control*. 2009 Jun;37(5):417-419. doi: 10.1016/j.ajic.2008.11.002. Epub 2009 Feb 12. Acessado em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19216002/>
13. **MacIntyre CR et al.** Face Mask Use and Control of Respiratory Virus Transmission in Households. *Emerg Infect Dis*. 2009 Feb; 15(2): 233–241. doi: 10.3201/eid1502.081167. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2662657/>
14. **Webster J et al.** Use of face masks by non-scrubbed operating room staff: a randomized controlled trial. *ANZ J Surg*. 2010 Mar;80(3):169-73. doi: 10.1111/j.1445-2197.2009.05200.x. Acessado em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20575920/>
15. **Aiello AE et al.** Mask use, hand hygiene, and seasonal influenza-like illness among young adults: a randomized intervention trial. *J Infect Dis*. 2010 Feb 15;201(4):491-8. doi: 10.1086/650396. Acessado em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20088690/>
16. **Canini L et al.** Surgical Mask to Prevent Influenza Transmission in Households: A Cluster Randomized Trial. *PLoS One*. 2010; 5(11): e13998. Published online 2010 Nov 17. doi: 10.1371/journal.pone.0013998. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2984432/>
17. **Simmerman JM et al.** Findings from a household randomized controlled trial of hand washing and face masks to reduce influenza transmission in Bangkok, Thailand. *Influenza Other Respir Viruses*. 2011 Jul;5(4):256-67. doi: 10.1111/j.1750-2659.2011.00205.x. Epub 2011 Feb 17. Acessado em <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1750-2659.2011.00205.x>
18. **bin-Reza F et al.** The use of masks and respirators to prevent transmission of influenza: a systematic review of the scientific evidence. *Influenza Other Respir Viruses*. 2012 Jul; 6(4): 257–267. doi: 10.1111/j.1750-2659.2011.00307.x. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5779801/>
19. **Barasheed O et al.** Pilot Randomised Controlled Trial to Test Effectiveness

- of Facemasks in Preventing Influenza-like Illness Transmission among Australian Hajj Pilgrims in 2011. *Infect Disord Drug Targets*. 2014;14(2):110-6. doi: 10.2174/1871526514666141021112855. Acessado em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25336079/>
20. **MacIntyre CR et al.** A cluster randomised trial of cloth masks compared with medical masks in healthcare workers. *BMJ Open*. 2015; 5(4): e006577. Published online 2015 Apr 22. doi: 10.1136/bmjopen-2014-006577. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4420971/>
 21. **MacIntyre CR et al.** Cluster randomised controlled trial to examine medical mask use as source control for people with respiratory illness. *BMJ Open*. 2016 Dec 30;6(12):e012330. doi: 10.1136/bmjopen-2016-012330. Acessado em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28039289/>
 22. **Alfelali M et al.** Facemask versus No Facemask in Preventing Viral Respiratory Infections During Hajj: A Cluster Randomised Open Label Trial. SSRN, March 8, 2019. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3349234>. Acessado em https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3349234
 23. **Cowling BJ et al.** Face masks to prevent transmission of influenza virus: a systematic review. *Epidemiol Infect*. 2010 Apr;138(4):449-56. doi: 10.1017/S0950268809991658. Epub 2010 Jan 22. Acessado em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20092668/>
 24. **Jayne O'Donnel / USA Today.** "Top disease official: Risk of coronavirus in USA is 'minuscule'; skip mask and wash hands". Publicado em 19/02/2020. Acessado em https://amp.usatoday.com/amp/4787209002?__twitter_impression=true&fbclid=IwAR2ba1MAP6KBbGA3KXcae7O-12g6zqeYJzes-ya604-n-NlMzRoZWlKx8xo
 25. **Lisa M Brosseau & Margaret Sietsema / Centro de Pesquisa e Políticas para Doenças Infecciosas da Universidade de Minnesota.** "Masks-for-all for COVID-19 not based on sound data". Publicado em 01/04/2020. Acessado em <https://www.cidrap.umn.edu/news-perspective/2020/04/commentary-masks-all-covid-19-not-based-sound-data>
 26. **Alessandro Loiola.** Twitter de 12/05/2020. Acessado em <https://twitter.com/AlessandroLoio2/status/1260279483799449601>
 27. **Xiao J et al.** Nonpharmaceutical Measures for Pandemic Influenza in Nonhealthcare Settings-Personal Protective and Environmental Measures. *Emerg Infect Dis*. 2020 May;26(5):967-975. doi: 10.3201/eid2605.190994. Epub 2020 May 17. Acessado em https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/26/5/19-0994_article
 28. **Alessandro Loiola.** "Pare de usar máscaras - ou use apenas se quiser". Postado no Youtube em 28/05/2020. Acessado em <https://www.youtube.com/watch?v=tyoGNU9656I>
 29. **João Pedroso de Campos / Veja.** "Juiz obriga Bolsonaro a usar máscara no DF e impõe multa". Publicado em 23/06/2020. Acessado em <https://veja.abril.com.br/politica/juiz-obriga-bolsonaro-a-usar-mascara-no-df-e-impoe-multa>

30. **Alessandro Loiola.** “O Brasil Socialista”. Postado no Twitter em 21/07/2020. Acessado em <https://twitter.com/AlessandroLoio2/status/1285570138952146944>
31. **Tom Jefferson & Carl Heneghan / Oxford Centre for Evidence-Based Medicine.** “Masking lack of evidence with politics”. Publicado em 23/07/20. Acessado em <https://www.cebm.net/covid-19/masking-lack-of-evidence-with-politics/>
32. **Alessandro Loiola.** “3 Pedidos de Esclarecimento ao Presidente Bolsonaro”. Publicado em 23/07/2020. Acessado em <https://www.youtube.com/watch?v=wm4NSMZDLnA&t=132s>
33. **Naoya Kon / The Asahi Shimbun.** “Cloth face masks offer zero shield against virus, a study shows”. Publicado em 07/07/2020. Acessado em <http://www.asahi.com/ajw/articles/13523664>
34. **BBC News.** “Coronavirus: Thousands protest in Germany against restrictions”. Publicado em 01/08/2020. Acessado em <https://www.bbc.com/news/world-europe-53622797>
35. **Alessandro Loiola.** Twitter de 02/08/2020. Acessado em <https://twitter.com/AlessandroLoio2/status/1289962391489466368>
36. **Fernando Beteti e Alessandro Loiola.** “Proibido Usar Máscara”. Entrevista postado em 08/08/2020. Acessado em https://www.facebook.com/watch/live/?v=663027104423884&ref=watch_permalink
37. **Renée Filippone / CBC News Copenhagen.** “No masks, no distancing: Schools in Denmark defy COVID-19 — with success so far”. Publicado em 13/09/2020. Acessado em https://www.cbc.ca/news/world/denmark-schools-covid-19-pandemic-1.5720508?fbclid=IwAR3AccsI2Pyoke_oFdOXmjywoCyz1rZMc4E4iMqoWltfoV8HqDYT
38. **Gisele Galoustia / Florida Atlantic University News Desk.** “Face shield or face mask to stop the spread of COVID-19?”. Publicado em 01/09/2020. Acessado em <http://www.fau.edu/newsdesk/articles/face-shield-study.php>
39. **Lynne Peeples / Nature.** “Face masks: what the data say”. Publicado em 06/10/2020. Acessado em <https://www.nature.com/articles/d41586-020-02801-8>
40. **Alessandro Loiola.** “Máscaras de pano não adiantam!”. Publicado no Twitter em 09/10/2020. Acessado em <https://twitter.com/AlessandroLoio2/status/1314633697115734017>
41. **Alessandro Loiola.** “Máscaras, coronalovers e ansiosos de plantão: vamos tentar novamente”. Publicado no Twitter em 10/10/2020. Acessado em <https://twitter.com/AlessandroLoio2/status/1314954429481746438>
42. **Rengasamy S et al.** Simple Respiratory Protection—Evaluation of the Filtration Performance of Cloth Masks and Common Fabric Materials Against 20–1000 nm Size Particles. *Ann Occup Hyg.* 2010 Oct; 54(7): 789–798. doi: 10.1093/annhyg/meq044. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7314261/>

43. **Bar-On YM et al.** SARS-CoV-2 (COVID-19) by the numbers. *eLife*. 2020; 9: e57309. doi: 10.7554/eLife.57309. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7224694/>
44. **L Evans.** Fatality risk reduction from safety belt use. *J Trauma*. 1987 Jul;27(7):746-9. doi: 10.1097/00005373-198707000-00009. Acessado em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3612846/>
45. **Campbell BJ.** Safety belt injury reduction related to crash severity and front seated position. *J Trauma*. 1987 Jul;27(7):733-9. doi: 10.1097/00005373-198707000-00007. Acessado em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3612845/>
46. **Ogundele OJ et al.** The impact of seat-belts in limiting the severity of injuries in patients presenting to a university hospital in the developing world. *Niger Med J*. 2013 Jan-Feb; 54(1): 17–21. doi: 10.4103/0300-1652.108888. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3644739/>
47. **Purushothaman PK et al.** Effects of Prolonged Use of Facemask on Healthcare Workers in Tertiary Care Hospital During COVID-19 Pandemic. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg*. 2020 Sep 15 : 1–7. doi: 10.1007/s12070-020-02124-0 . Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7490318/>
48. **Neilson S.** The surgical mask is a bad fit for risk reduction. *CMAJ*. 2016 May 17; 188(8): 606–607. doi: 10.1503/cmaj.151236. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4868614/>
49. **Matuschek C et al.** Face masks: benefits and risks during the COVID-19 crisis. *Eur J Med Res*. 2020; 25: 32. Published online 2020 Aug 12. doi: 10.1186/s40001-020-00430-5. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7422455/>
50. **Li Y et al.** Effects of wearing N95 and surgical facemasks on heart rate, thermal stress and subjective sensations. *Int Arch Occup Environ Health*. 2005; 78(6): 501–509. Published online 2005 May 26. doi: 10.1007/s00420-004-0584-4. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7087880/>
51. **Wang J et al.** Mask use during COVID-19: A risk adjusted strategy. *Environ Pollut*. 2020 Nov; 266: 115099. Published online 2020 Jun 25. doi: 10.1016/j.envpol.2020.115099. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7314683/>
52. **Sim SW et al.** The use of facemasks to prevent respiratory infection: a literature review in the context of the Health Belief Model. *Singapore Med J*. 2014 Mar; 55(3): 160–167. doi: 10.11622/smedj.2014037. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4293989/>
53. **Lai ACK et al.** Effectiveness of facemasks to reduce exposure hazards for airborne infections among general populations. *J R Soc Interface*. 2012 May 7; 9(70): 938–948. Published online 2011 Sep 21. doi: 10.1098/rsif.2011.0537. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3306645/>
54. **MacIntyre CR, Chughtaib AA.** A rapid systematic review of the efficacy of

- face masks and respirators against coronaviruses and other respiratory transmissible viruses for the community, healthcare workers and sick patients. *Int J Nurs Stud.* 2020 Aug; 108: 103629. Published online 2020 Apr 30. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2020.103629. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7191274/>
55. **Fikenzer S et al.** Effects of surgical and FFP2/N95 face masks on cardiopulmonary exercise capacity. *Clin Res Cardiol.* 2020 Jul 6 : 1–9. doi: 10.1007/s00392-020-01704-y. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7338098/>
 56. **Guan T et al.** The effects of facemasks on airway inflammation and endothelial dysfunction in healthy young adults: a double-blind, randomized, controlled crossover study. *Part Fibre Toxicol.* 2018; 15: 30. Published online 2018 Jul 4. doi: 10.1186/s12989-018-0266-0. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6032602/>
 57. **Chu DK et al.** Physical distancing, face masks, and eye protection to prevent person-to-person transmission of SARS-CoV-2 and COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *Lancet.* 2020 27 June-3 July; 395(10242): 1973–1987. Published online 2020 Jun 1. doi: 10.1016/S0140-6736(20)31142-9. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7263814/>
 58. **Esposito S et al.** Universal use of face masks for success against COVID-19: evidence and implications for prevention policies. *Eur Respir J.* 2020 Jun; 55(6): 2001260. Published online 2020 Jun 18. doi: 10.1183/13993003.01260-2020. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7191114/>
 59. **Rebmann T et al.** Physiologic and other effects and compliance with long-term respirator use among medical intensive care unit nurses. *Am J Infect Control.* 2013 Dec; 41(12): 1218–1223. Published online 2013 Jun 12. doi: 10.1016/j.ajic.2013.02.017. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7132714/>
 60. **Da Zhou C et al.** Unmasking the surgeons: the evidence base behind the use of facemasks in surgery. *J R Soc Med.* 2015 Jun; 108(6): 223–228. doi: 10.1177/0141076815583167. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4480558/>
 61. **Institute of Medicine (US) Committee on Personal Protective Equipment for Healthcare Personnel to Prevent Transmission of Pandemic Influenza and Other Viral Respiratory Infections: Current Research Issues; Larson EL, Liverman CT.** Preventing Transmission of Pandemic Influenza and Other Viral Respiratory Diseases: Personal Protective Equipment for Healthcare Personnel: Update 2010. Washington (DC): National Academies Press (US); 2011. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK209586/>
 62. **Sharma SK et al.** Efficacy of cloth face mask in prevention of novel coronavirus infection transmission: A systematic review and meta-analysis. *J Educ Health Promot.* 2020; 9: 192. Published online 2020 Jul 28. doi: 10.4103/jehp.jehp_533_20. Acessado em

- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7497125/>
63. **Lim ECH et al.** Headaches and the N95 face-mask amongst healthcare providers. *Acta Neurol Scand.* 2006 Mar; 113(3): 199–202. Published online 2006 Jan 25. doi: 10.1111/j.1600-0404.2005.00560.x. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7159726/>
 64. **Lai ACK et al.** Effectiveness of facemasks to reduce exposure hazards for airborne infections among general populations. *J R Soc Interface.* 2012 May 7; 9(70): 938–948. Published online 2011 Sep 21. doi: 10.1098/rsif.2011.0537. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3306645/>
 65. **Mayor S.** Acute respiratory infections are world's third leading cause of death. *BMJ* 2010;341:c6360. doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.c6360>. Published 09 November 2010. Acessado em <https://www.bmj.com/content/341/bmj.c6360>
 66. **Bundgaard H et al.** Effectiveness of Adding a Mask Recommendation to Other Public Health Measures to Prevent SARS-CoV-2 Infection in Danish Mask Wearers : A Randomized Controlled Trial. *Ann Intern Med.* 2020 Nov 18. doi: 10.7326/M20-6817. Online ahead of print. Acessado em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33205991/>
 67. **DutchNews.** "Face masks will become compulsory from December 1: here are the rules". Publicado em 20/11/2020. Acessado em <https://www.dutchnews.nl/news/2020/11/face-masks-will-become-compulsory-from-december-1-here-are-the-rules/>

CAPÍTULO 6 - O EQUÍVOCO DO NÃO-TRATAMENTO

1. **Vincent MJ et al.** Chloroquine is a potent inhibitor of SARS coronavirus infection and spread. *Virol J.* 2005 Aug 22;2:69. doi: 10.1186/1743-422X-2-69. Acessado em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16115318/>
2. **UOL.** "Remédio barato contra malária mata vírus da Sars". Publicado em 03/09/2004. Acessado em <https://noticias.uol.com.br/ultnot/efe/2004/09/03/ult1809u2438.jhtm>
3. **National Resource Center on Lupus.** Hydroxychloroquine: Benefits, Side Effects, and Dosing. Acessado em <https://www.lupus.org/resources/drug-spotlight-on-hydroxychloroquine>
4. **Christopher Rowland / Washington Post.** "Why does Trump call an 86-year-old unproven drug a game-changer against coronavirus?" Publicado em 06/04/2020. Acessado em <https://www.washingtonpost.com/business/2020/04/06/faq-chloroquine-hydroxychloroquine-coronavirus/>
5. **Martin J. Bergman / Rheum Now.** "The Nine Lives of Hydroxychloroquine". Publicado em 11/05/2020. Acessado em <https://rheumnow.com/blog/nine-lives-hydroxychloroquine>
6. **O Estado de S.Paulo.** "Bolsonaro reitera uso da cloroquina e diz que indicaria medicamento para a mãe". Publicado em 08/04/2020. Acessado

- em <https://politica.estadao.com.br/noticias/geral,bolsonaro-reitera-uso-da-cloroquina-e-diz-que-indicaria-medicamento-para-a-mae,70003265327>
7. **Gautret P et al.** Hydroxychloroquine and azithromycin as a treatment of COVID-19: results of an open-label non-randomized clinical trial. *Int J Antimicrob Agents*. 2020 Jul; 56(1): 105949. doi: 10.1016/j.ijantimicag.2020.105949. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7102549/>
 8. **Chen Z et al.** Efficacy of hydroxychloroquine in patients with COVID-19: results of a randomized clinical trial. <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.03.22.20040758v2.full.pdf>. Acessado em <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.03.22.20040758v2.full.pdf>
 9. **Today.** "Dr. Anthony Fauci: Remdesivir Is 'A Very Important First Step' In Fighting Coronavirus". Publicado em 30/04/2020. Acessado em <https://www.youtube.com/watch?v=sjhMfvv8loY>
 10. **Agenzia Italiana del Farmaco.** "Azioni intraprese per favorire la ricerca e l'accesso ai nuovi farmaci per il trattamento del COVID-19". Publicado em 17/03/2020. Acessado em <https://www.aifa.gov.it/-/azioni-intraprese-per-favorire-la-ricerca-e-l-accesso-ai-nuovi-farmaci-per-il-trattamento-del-covid-19>
 11. **FDA News Release.** "Coronavirus (COVID-19) Update: FDA Revokes Emergency Use Authorization for Chloroquine and Hydroxychloroquine". Publicado em 15/06/2020. Acessado em <https://www.fda.gov/news-events/press-announcements/coronavirus-covid-19-update-fda-revokes-emergency-use-authorization-chloroquine-and>
 12. **Guilherme Venaglia / CNN.** "Mandetta rejeita decreto para cloroquina e pede que médicos convençam pares". Publicado em 06/04/2020. Acessado em <https://www.cnnbrasil.com.br/saude/2020/04/06/mandetta-rejeita-decreto-para-cloroquina-e-pede-que-medicos-convencam-pares>
 13. **BBC News.** "Coronavirus: Hydroxychloroquine ineffective says Fauci". Publicado em 29/07/2020. Acessado em <https://www.bbc.com/news/world-us-canada-53575964>
 14. **Max Nisen / Washington Post.** "Trump Is Overhyping Unproven Coronavirus Drugs". Publicado em 19/0/2020. Acessado em https://www.washingtonpost.com/business/trump-is-overhyping-unproven-coronavirus-drugs/2020/03/19/ed1ff4e2-6a1a-11ea-b199-3a9799c54512_story.html
 15. **Mariana Desidério / Revista Exame.** "Hidroxicloroquina precoce reduziu mortes em 60%, diz Prevent Senior". Publicado em 17/04/2020. Acessado em <https://exame.com/negocios/hidroxicloroquina-precoce-reduziu-mortes-em-60-diz-prevent-senior/>
 16. **Giulia Vidale / Veja.** "Conep suspende estudo da Prevent Senior com hidroxicloroquina". Publicado em 22/04/2020. Acessado em <https://veja.abril.com.br/saude/conep-suspende-estudo-da-prevent-senior-com-hidroxicloroquina/>

17. **Raisa Brito / Thais Guimarães / GP1.** "Presidente do Conselho Nacional de Saúde que recomendou suspensão da cloroquina é filiado ao PT". Publicado em 26/05/2020. Acessado em <https://www.gp1.com.br/noticias/presidente-do-conselho-nacional-de-saude-que-recomendou-suspensao-da-cloroquina-e-filiado-ao-pt-478643.html>
18. **Sarah Boseley / Melissa Davey / The Guardian.** "Covid-19: Lancet retracts paper that halted hydroxychloroquine trials". Publicado em 04/06/2020. Acessado em <https://www.theguardian.com/world/2020/jun/04/covid-19-lancet-retracts-paper-that-halted-hydroxychloroquine-trials>
19. **New York Times.** "Citing safety concerns, the W.H.O. paused tests of a drug Trump said he had taken". Publicado em 26/05/2020. Acessado em <https://www.nytimes.com/2020/05/26/world/coronavirus-news.html>
20. **Mehra MR et al.** Hydroxychloroquine or chloroquine with or without a macrolide for treatment of COVID-19: a multinational registry analysis". Lancet, 2020 May 22. doi:10.1016/S0140-6736(20)31180-6. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7255293/>
21. **Médicos Pela Liberdade.** <https://twitter.com/liberdademedico>
22. **Médicos Pela Vida.** <https://www.facebook.com/medicospelavidaCovid-19>
23. **Nogueira MR et al.** Avaliação dos efeitos adversos desencadeados pelo uso de difosfato de cloroquina, com ênfase na retinotoxicidade, em 350 doentes com lúpus eritematoso. An. Bras. Dermatol. vol.80 suppl.3 Rio de Janeiro Nov./Dec. 2005. Acessado em https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0365-05962005001000003&script=sci_arttext&tlng=pt&fbclid=IwARoOqKyOIWsXaOjMbGKgZths4EBSEaHVoOHg_Ec_i1CqLZBVG5tU8
24. **Delvecchio R et al.** Chloroquine, an Endocytosis Blocking Agent, Inhibits Zika Virus Infection in Different Cell Models. Viruses. 2016 Dec; 8(12): 322. Published online 2016 Nov 29. doi: 10.3390/v8120322. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5192383/>
25. **Li C et al.** Chloroquine, a FDA-approved Drug, Prevents Zika Virus Infection and its Associated Congenital Microcephaly in Mice. EBioMedicine. 2017 Oct; 24: 189–194. Published online 2017 Sep 28. doi: 10.1016/j.ebiom.2017.09.034. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5652284/>
26. **Schrezenmeier E, Dörner T.** Mechanisms of action of hydroxychloroquine and chloroquine: implications for rheumatology. Review Nat Rev Rheumatol. 2020 Mar;16(3):155-166. doi: 10.1038/s41584-020-0372-x. Epub 2020 Feb 7. Acessado em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32034323/>
27. **Saleh M et al.** Effect of Chloroquine, Hydroxychloroquine, and Azithromycin on the Corrected QT Interval in Patients With SARS-CoV-2 Infection. Observational Study Circ Arrhythm Electrophysiol. 2020 Jun;13(6):e008662. doi: 10.1161/CIRCEP.120.008662. Epub 2020 Apr 29. Acessado em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32347743/>

28. **Hooks M et al.** Effects of hydroxychloroquine treatment on QT interval. Heart Rhythm. 2020 Jun 28. doi: 10.1016/j.hrthm.2020.06.029. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7321659/>
29. **Ministério da Saúde.** Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas do Lúpus Eritematoso Sistêmico (2013). Acessado em http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2013/prto100_07_02_2013.h
30. **Ministério da Saúde.** Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Artrite Reumatoide (2019). Acessado em <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/novembro/08/SITE-Portaria-Conjunta-PCDT-Artrite-Reumatoide.pdf>
31. **Ministério da Saúde.** Guia de Tratamento da Malária no Brasil (2020). <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2020/janeiro/29/af-guia-tratamento-malaria-28jan20-isbn.pdf>
32. **Ministério da Saúde.** Protocolo de Manejo Clínico da Covid-19 na Atenção Especializada. Publicado em 11/03/2020. Acessado em http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manejo_clinico_covid-19_atencao_especializada.pdf
33. **Agência Brasil.** "Ministério alerta para risco do uso de cloroquina sem indicação médica". Publicado em 28/03/20. Acessado em <https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/brasil/2020/03/28/inter-brasil,840955/ministerio-alerta-para-risco-do-uso-de-cloroquina-sem-indicacao-medica.shtml>
34. **Associação Nacional de Medicina do Trabalho (ANAMT).** "França relata problemas cardíacos e mortes em quem usou hidroxicloroquina". Publicado em 13/04/2020. Acessado em <https://www.anamt.org.br/portal/2020/04/13/franca-relata-problemas-cardiacos-e-mortes-em-quem-usou-hidroxicloroquina/>
35. **IstoÉ.** "Ampliação do uso da cloroquina pode provocar mortes em casa, diz Mandetta". Publicado em 18/05/2020. Acessado em <https://istoe.com.br/ampliacao-do-uso-da-cloroquina-pode-provocar-mortes-em-casa-diz-mandetta/>
36. **Globo G1.** "Mandetta alerta para risco de arritmia cardíaca entre idosos e diz que cloroquina pode piorar situação". Publicado em 20/05/2020. Acessado em <https://g1.globo.com/bemestar/coronavirus/noticia/2020/05/20/mandetta-alerta-para-risco-de-arritmia-cardiaca-entre-idosos-e-diz-que-cloroquina-pode-piorar-situacao.ghtml>
37. **Mikami T et al.** Risk Factors for Mortality in Patients with COVID-19 in New York City. J Gen Intern Med. 2020 Jun 30;1-10. doi: 10.1007/s11606-020-05983-z. Acessado em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32607928/>
38. **Arshad S et al.** Treatment with hydroxychloroquine, azithromycin, and combination in patients hospitalized with COVID-19. Observational Study Int J Infect Dis. 2020 Aug;97:396-403. doi: 10.1016/j.ijid.2020.06.099. Acessado em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32623082/>
39. **Lagier JC et al.** Outcomes of 3,737 COVID-19 patients treated with

- hydroxychloroquine/azithromycin and other regimens in Marseille, France: A retrospective analysis. *Travel Med Infect Dis*. Jul-Aug 2020;36:101791. doi: 10.1016/j.tmaid.2020.101791. Acessado em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32593867/>
40. **Ip A et al.** Hydroxychloroquine in the treatment of outpatients with mildly symptomatic COVID-19: A multi-center observational study. *MedRxiv*, 25/08/2020. doi: <https://doi.org/10.1101/2020.08.20.20178772>. Acessado em https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.08.20.20178772v1?fbclid=IwAR3o7gC3YmaOKWgq_rLlbaathY8qOGblrc3Q1HlEloKKd-puolUkUtjZlyw
 41. **Catteau L et al.** Low-dose hydroxychloroquine therapy and mortality in hospitalised patients with COVID-19: a nationwide observational study of 8075 participants. *Int J Antimicrob Agents*. 2020 Oct; 56(4): 106144. Published online 2020 Aug 24. doi: 10.1016/j.ijantimicag.2020.106144. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7444610/>
 42. **The COVID-19 RISK and Treatments (CORIST) Collaboration.** Use of hydroxychloroquine in hospitalised COVID-19 patients is associated with reduced mortality: Findings from the observational multicentre Italian CORIST study. *Eur J Intern Med*. 2020 Aug 25. doi: 10.1016/j.ejim.2020.08.019. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7446618/>
 43. **Jovem Pan Maringá.** "Covid-19 - como tratar? Estudo de Caso com Fernando Beteti". Publicado em 18/09/2020. Acessado em https://www.youtube.com/watch?v=_ycn3R9DHUM&t=1865s
 44. **Boletim Covid-19.** Publicado em 23/10/20. Acessado em <https://www.caragatatuba.sp.gov.br/pmc/2020/10/boletim-saude-atualizacao-diaria-as-14h/>
 45. **Informe Epidemiológico.** Publicado em 18/09/20. Acessado em https://www.saude.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/09/INFORME_EPIDEMIOLOGICO_18_09_2020%20.pdf?fbclid=IwAR1dVyG1M85G_cAgkRsRTPKjbUJQk7_mskPTiNlFbIOK1mz1wnF
 46. **Liu X et al.** Efficacy of chloroquine versus lopinavir/ritonavir in mild/general COVID-19 infection: a prospective, open-label, multicenter, randomized controlled clinical study. *Trials*. 2020 Jul 8;21(1):622. doi: 10.1186/s13063-020-04478-w. Acessado em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32641091/>
 47. **Esper RB et al.** Empirical treatment with hydroxychloroquine and azithromycin for suspected cases of COVID-19 followed-up by telemedicine. Acessado em <https://pgibertie.files.wordpress.com/2020/04/2020.04.15-journal-manuscript-final.pdf>
 48. **Kada AY et al.** Protocol on Covid-19 case-fatality rate reduction in Algeria. Publicado em junho de 2020. Acessado em https://www.researchgate.net/publication/342611847_IMPACT_OF_HYDROXYCHLOROQUINE_CASE-FATALITY_RATE_REDUCTION_IN_ALGERIA
 49. **Sánchez-Álvarez JE et al.** Status of SARS-CoV-2 infection in patients on

- renal replacement therapy. Report of the COVID-19 Registry of the Spanish Society of Nephrology (SEN). *Nefrología (English Edition)*. 2020 May-June; 40(3): 272–278. doi: 10.1016/j.nefro.2020.04.002 Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7183935/>
50. **Bessière F et al.** Assessment of QT Intervals in a Case Series of Patients With Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Infection Treated With Hydroxychloroquine Alone or in Combination With Azithromycin in an Intensive Care Unit. *JAMA Cardiol*. 2020 May 1 : e201787. doi: 10.1001/jamacardio.2020.1787. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7195693/>
 51. **Mercuro NJ et al.** Risk of QT Interval Prolongation Associated With Use of Hydroxychloroquine With or Without Concomitant Azithromycin Among Hospitalized Patients Testing Positive for Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). *JAMA Cardiol*. 2020 Sep 1;5(9):1036-1041. doi: 10.1001/jamacardio.2020.1834. Acessado em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32936252/>
 52. **Million M et al.** Early treatment of COVID-19 patients with hydroxychloroquine and azithromycin: A retrospective analysis of 1061 cases in Marseille, France. *Travel Med Infect Dis*. 2020 May-June; 35: 101738. Published online 2020 May 5. doi: 10.1016/j.tmaid.2020.101738. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7199729/>
 53. **Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS).** <https://www.paho.org/pt/Covid-19#cloroquina-hidroxicloroquina>
 54. **Camila Mattoso / Folhapress.** "*Ex-ministro Mandetta vira alvo de ataques bolsonaristas nas redes sociais*". Publicado em 21/08/2020. Acessado em <https://www.folhape.com.br/noticias/ex-ministro-mandetta-vira-alvo-de-ataques-bolsonaristas-nas-redes/151929/>
 55. **Fanaroff AC et al.** Levels of Evidence Supporting American College of Cardiology/American Heart Association and European Society of Cardiology Guidelines, 2008-2018. *JAMA*. 2019 Mar 19; 321(11): 1069–1080. Published online 2019 Mar 15. doi: 10.1001/jama.2019.1122. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6439920/>
 56. **Bergman P.** The link between vitamin D and COVID-19: distinguishing facts from fiction. *J Intern Med*. 2020 Aug 5 : 10.1111/joim.13158. doi: 10.1111/joim.13158. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7405052/>
 57. **Biesalski HK.** Vitamin D deficiency and co-morbidities in COVID-19 patients – A fatal relationship? *Nfs Journal*. 2020 Aug; 20: 10–21. doi: 10.1016/j.nfs.2020.06.001. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7276229/>
 58. **Ilie PC et al.** The role of vitamin D in the prevention of coronavirus disease 2019 infection and mortality. *Aging Clin Exp Res*. 2020 May 6 : 1–4. doi: 10.1007/s40520-020-01570-8. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7202265/>
 59. **Martineau AR et al.** Vitamin D supplementation to prevent acute

respiratory tract infections: systematic review and meta-analysis of individual participant data. *BMJ*. 2017 Feb 15;356:i6583. doi: 10.1136/bmj.i6583. Acessado em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28202713/>

60. **Giraldo DM et al.** High-dose of vitamin D supplement is associated with reduced susceptibility of monocyte-derived macrophages to dengue virus infection and pro-inflammatory cytokine production: An exploratory study. *Clin Chim Acta*. 2018 Mar;478:140-151. doi: 10.1016/j.cca.2017.12.044. Acessado em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29289621/>
61. **Chandran M et al.** Vitamin D in COVID - 19: Dousing the fire or averting the storm? – A perspective from the Asia-Pacific. *Osteoporos Sarcopenia*. 2020 Sep; 6(3): 97–105. doi: 10.1016/j.afos.2020.07.003. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7377689/>
62. **Derwand R et al.** COVID-19 outpatients – early risk-stratified treatment with zinc plus low dose hydroxychloroquine and azithromycin: a retrospective case series study. *International Journal of Antimicrobial Agents*. 26 October 2020.. <https://doi.org/10.1016/j.ijantimicag.2020.106214>. Acessado em <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0924857920304258?via%3Dihub>
63. **Gautret P et al.** Hydroxychloroquine and azithromycin as a treatment of COVID-19: results of an open-label non-randomized clinical trial. *Int J Antimicrob Agents*. 2020 Jul;56(1):105949. doi: 10.1016/j.ijantimicag.2020.105949. Epub 2020 Mar 20. Acessado em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32205204/>
64. **Martineau AR, Forouhi NG.** Vitamin D for COVID-19: a case to answer? *Lancet Diabetes Endocrinol*. 2020 Sep; 8(9): 735–736. Published online 2020 Aug 3. doi: 10.1016/S2213-8587(20)30268-0. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7398646/>
65. **Razdan K et al.** Vitamin D Levels and COVID-19 Susceptibility: Is there any Correlation? *Med Drug Discov*. 2020 Sep; 7: 100051. Published online 2020 Jun 2. doi: 10.1016/j.medidd.2020.100051. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7266578/>
66. **Kumar A et al.** Potential role of zinc supplementation in prophylaxis and treatment of COVID-19. *Med Hypotheses*. 2020 Nov; 144: 109848. Published online 2020 May 25. doi: 10.1016/j.mehy.2020.109848. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7247509/>
67. **Wessels I et al.** The Potential Impact of Zinc Supplementation on COVID-19 Pathogenesis. *Front Immunol*. 2020; 11: 1712. Published online 2020 Jul 10. doi: 10.3389/fimmu.2020.01712. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7365891/>
68. **Arentz S et al.** prevent Zinc for the prevention and treatment of SARS-CoV-2 and other acute viral respiratory infections: a rapid review. *Adv Integr Med*. 2020 Aug 1. doi: 10.1016/j.aimed.2020.07.009 [Epub ahead of print]. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7395818/>
69. **Jothimani D et al.** COVID-19: Poor outcomes in patients with zinc deficiency. *Int J Infect Dis*. 2020 Nov; 100: 343–349. Published online 2020

- Sep 10. doi: 10.1016/j.ijid.2020.09.014. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7482607/>
70. **Heidary F, Gharebaghi R.** Ivermectin: a systematic review from antiviral effects to COVID-19 complementary regimen. *J Antibiot (Tokyo)*. 2020 Jun 12 : 1–10. doi: 10.1038/s41429-020-0336-z [Epub ahead of print]. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7290143/>
 71. **Bray M et al.** Ivermectin and COVID-19: A report in Antiviral Research, widespread interest, an FDA warning, two letters to the editor and the authors' responses. *Antiviral Res.* 2020 Jun; 178: 104805. Published online 2020 Apr 21. doi: 10.1016/j.antiviral.2020.104805. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7172803/>
 72. **Gupta D et al.** Ivermectin: potential candidate for the treatment of Covid 19. *Braz J Infect Dis.* 2020 July-August; 24(4): 369–371. Published online 2020 Jun 28. doi: 10.1016/j.bjid.2020.06.002. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7321032/>
 73. **Schmith VD et al.** The Approved Dose of Ivermectin Alone is not the Ideal Dose for the Treatment of COVID-19. *Clin Pharmacol Ther.* 2020 Oct;108(4):762-765. doi: 10.1002/cpt.1889. Epub 2020 Jun 7. Acessado em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32378737/>
 74. **National Institutes of Health (NIH).** COVID-19 Treatment Guidelines. Publicado em 27/08/2020. Acessado em <https://www.Covid-19treatmentguidelines.nih.gov/antiviral-therapy/ivermectin/>
 75. **Rajter JC et al.** Use of Ivermectin Is Associated With Lower Mortality in Hospitalized Patients With Coronavirus Disease 2019 - The ICON Study. *Chest.* 2020 Oct 13. doi: 10.1016/j.chest.2020.10.009. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7550891/>
 76. **Vora A et al.** White paper on Ivermectin as a potential therapy for COVID-19. *Indian J Tuberc.* 2020 Jul; 67(3): 448–451. Published online 2020 Aug 18. doi: 10.1016/j.ijtb.2020.07.031. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7434458/>
 77. **Dixit A et al.** Ivermectin: Potential Role as Repurposed Drug for COVID-19. *Malays J Med Sci.* 2020 Jul; 27(4): 154–158. Published online 2020 Aug 19. doi: 10.21315/mjms2020.27.4.15. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7444833/>
 78. **Kelleni MT.** Nitazoxanide/azithromycin combination for COVID-19: A suggested new protocol for early management. *Pharmacol Res.* 2020 Jul;157:104874. doi: 10.1016/j.phrs.2020.104874. Epub 2020 Apr 30. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7192107/>
 79. **Rossignol JF.** Nitazoxanide, a new drug candidate for the treatment of Middle East respiratory syndrome coronavirus. *Review J Infect Public Health.* May-Jun 2016;9(3):227-30. doi: 10.1016/j.jiph.2016.04.001. Epub 2016 Apr 16. Acessado em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27095301/>
 80. **Rossignol JF.** Nitazoxanide: a first-in-class broad-spectrum antiviral agent. *Review Antiviral Res.* 2014 Oct;110:94-103. doi: 10.1016/j.antiviral.2014.07.014. Epub 2014 Aug 7. Acessado em

- <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25108173/>
81. **Pepperrell T et al.** Review of safety and minimum pricing of nitazoxanide for potential treatment of COVID-19. *J Virus Erad.* 2020 Apr; 6(2): 52–60. Published online 2020 Apr 30. doi: 10.1016/S2055-6640(20)30017-0. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7332204/>
 82. **Rocco PRM et al.** Early use of nitazoxanide in mild Covid-19 disease: randomized, placebo-controlled trial. *MedRxiv*, doi: <https://doi.org/10.1101/2020.10.21.20217208>. Publicado em 23/10/2020. Acessado em <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.10.21.20217208v1>
 83. **Haffizulla J et al.** Effect of nitazoxanide in adults and adolescents with acute uncomplicated influenza: a double-blind, randomised, placebo-controlled, phase 2b/3 trial. *Lancet Infect Dis.* 2014 Jul;14(7):609-18. doi: 10.1016/S1473-3099(14)70717-0. Epub 2014 May 19. Acessado em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24852376/>
 84. **Agência Brasil.** "*Medicamento pode reduzir em 95% carga viral da covid-19, diz ministro*". Publicado em 19/10/2020. Acessado em <https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2020-10/marcos-pontes-fala-sobre-nitazoxanida>
 85. **Alam MM et al.** Clinical Outcomes of Early Treatment With Doxycycline for 89 High-Risk COVID-19 Patients in Long-Term Care Facilities in New York. *Cureus.* 2020 Aug; 12(8): e9658. Published online 2020 Aug 11. doi: 10.7759/cureus.9658. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7419149/>
 86. **Yates PA et al.** Doxycycline treatment of high-risk COVID-19-positive patients with comorbid pulmonary disease. *Ther Adv Respir Dis.* 2020 Jan-Dec; 14: 1753466620951053. Published online 2020 Sep 1. doi: 10.1177/1753466620951053. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7476338>
 87. **Lopes MIF et al.** Beneficial effects of colchicine for moderate to severe COVID-19: an interim analysis of a randomized, double-blinded, placebo controlled clinical trial. *MedRxiv*, doi: <https://doi.org/10.1101/2020.08.06.20169573>. Publicado em 12/08/2020. Acessado em <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.08.06.20169573v2>
 88. **Depfenhart M et al.** Potential new treatment strategies for COVID-19: is there a role for bromhexine as add-on therapy? *Intern Emerg Med.* 2020 May 26 : 1–12. doi: 10.1007/s11739-020-02383-3 [Epub ahead of print]. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7249615/>
 89. **Tang N et al.** Anticoagulant treatment is associated with decreased mortality in severe coronavirus disease 2019 patients with coagulopathy. *J Thromb Haemost.* 2020 May;18(5):1094-1099. doi: 10.1111/jth.14817. Epub 2020 Apr 27. Acessado em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32220112/>
 90. <https://c19study.com/>
 91. **Agência Estado / Itatiaia Notícias.** "*Anvisa decide que compra de*

- hidroxicloroquina irá precisar de receita médica*". Publicado em 20/03/2020. Acessado em <https://www.itatiaia.com.br/noticia/anvisa-decide-que-compra-de-hidroxicloroquina>
92. **Conselho Federal de Medicina.** Nota publicada em 20/03/2020. Acessada em <https://portal.cfm.org.br/images/stories/pdf/photo-2020-03-20-16-00-31.jpg>
 93. **Jornal O Sul.** "A Anvisa nega acesso facilitado à cloroquina". Publicado em 15/08/2020. Acessado em <https://www.osul.com.br/a-anvisa-informou-que-nao-houve-alteracao-na-regra-de-compra-da-hidroxicloroquina-e-da-ivermectina-e-que-e-preciso-apresentar-receita/>
 94. **Fábio Reis / Pfarma.** "Anvisa deixa de exigir retenção de receita para venda de ivermectina e nitazoxanida". Publicado em 01/09/2020. Acessado em <https://pfarma.com.br/coronavirus/5859-receita-controlado-ivermectina-nitazoxanida.html>
 95. **Governo do Brasil.** "Governo Federal lança site para validação de atestados e receitas". Publicado em 24/04/2020 . Acessado em <https://www.gov.br/pt-br/noticias/saude-e-vigilancia-sanitaria/2020/04/governo-lanca-site-para-validacao-de-atestados-e-receitas-medicinas-geradas-pelo-servico-de-telemedicina>
 96. **Portal UOL.** "Estudo com cloroquina é interrompido após efeitos colaterais em pacientes". Publicado em 13/04/2020. Acessado em <https://www.uol.com.br/vivabem/noticias/redacao/2020/04/13/estudo-com-cloroquina-e-interrompido-apos-efeitos-colaterais-em-pacientes.htm>
 97. **Borba MGS et al.** Chloroquine diphosphate in two different dosages as adjunctive therapy of hospitalized patients with severe respiratory syndrome in the context of coronavirus (SARS-CoV-2) infection: Preliminary safety results of a randomized, double-blinded, phase IIb clinical trial (CloroCovid-19 Study). medRxiv preprint doi: <https://doi.org/10.1101/2020.04.07.20056424>; April 11, 2020. Acessado em <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.04.07.20056424v1.full.pdf>
 98. **Farmanguinhos / Fiocruz.** Difosfato de Cloroquina - bula técnica. Acessado em <https://www.far.fiocruz.br/wp-content/uploads/2017/02/Cloroquina-ProfSaude.pdf>
 99. **Iolanda Ventura / Jornal Amazonas Atual.** "MP investiga mortes de pacientes em estudo que testou uso da cloroquina no Amazonas". Publicado em 23/06/2020. Acessado em <https://amazonasatual.com.br/mp-investiga-mortes-de-pacientes-em-estudo-que-testou-uso-da-cloroquina-no-amazonas/>
 100. **Basília Rodrigues / CNN.** "Pesquisa no Amazonas aponta que cloroquina não funciona em pacientes graves". Publicado em 08/04/2020. Acessado em <https://www.cnnbrasil.com.br/saude/2020/04/08/pesquisa-no-amazonas-aponta-que-cloroquina-nao-funciona-em-pacientes-graves>
 101. **RecordTV.** "Pacientes recebem coquetel com hidroxicloroquina autorizado pela prefeitura de Porto Feliz (SP)". Publicado em 29/05/2020. Acessado em <https://recordtv.r7.com/videos/pacientes-recebem-coquetel-com->

- hidroxicloroquina-autorizado-pela-prefeitura-de-porto-feliz-sp-29052020
102. **Prefeitura de Porto Feliz.** Boletim Epidemiológico (atualizado em 01/12/2020). Acessado em <https://www.portofeliz.sp.gov.br/boletim-epidemiol%C3%B3gico>
 103. **Ladapo JA et al.** Randomized Controlled Trials of Early Ambulatory Hydroxychloroquine in the Prevention of COVID-19 Infection, Hospitalization, and Death: Meta-Analysis. MedRxiv, doi: <https://doi.org/10.1101/2020.09.30.20204693>. Publicado em 30/09/2020. Acessado em <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.09.30.20204693v1>

CAPÍTULO 7 - O EQUÍVOCO DOS TESTES

1. **Asselah T et al.** COVID-19: discovery, diagnostics and drug development. J Hepatol. 2020 Oct 8. doi: 10.1016/j.jhep.2020.09.031. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7543767/>
2. **Lerner AM et al.** The COVID-19 Serology Studies Workshop: Recommendations and Challenges. Immunity. 2020 Jul 14; 53(1): 1–5. Published online 2020 Jun 23. doi: 10.1016/j.immuni.2020.06.012. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7309808/>
3. **Scohy A et al.** Low performance of rapid antigen detection test as frontline testing for COVID-19 diagnosis. J Clin Virol. 2020 Aug;129:104455. doi: 10.1016/j.jcv.2020.104455. Epub 2020 May 21. DOI: 10.1016/j.jcv.2020.104455. Acessado em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32485618/>
4. **Porte L et al.** Evaluation of a novel antigen-based rapid detection test for the diagnosis of SARS-CoV-2 in respiratory samples. Int J Infect Dis. 2020 Oct; 99: 328–333. Published online 2020 Jun 1. doi: 10.1016/j.ijid.2020.05.098 Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7263236/>
5. **Hirotzu Y et al.** Comparison of automated SARS-CoV-2 antigen test for COVID-19 infection with quantitative RT-PCR using 313 nasopharyngeal swabs, including from seven serially followed patients. Int J Infect Dis. 2020 Oct; 99: 397–402. Published online 2020 Aug 12. doi: 10.1016/j.ijid.2020.08.029. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7422837/>
6. **Mak GC et al.** Evaluation of rapid antigen test for detection of SARS-CoV-2 virus. J Clin Virol. 2020 Aug;129:104500. doi: 10.1016/j.jcv.2020.104500. Epub 2020 Jun 8. DOI: 10.1016/j.jcv.2020.104500. Acessado em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32585619/>
7. **Bastos ML et al.** Diagnostic accuracy of serological tests for covid-19: systematic review and meta-analysis. BMJ. 2020; 370: m2516. Published online 2020 Jul 1. doi: 10.1136/bmj.m2516. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7327913/>

8. **Zhao R et al.** Early detection of SARS-CoV-2 antibodies in COVID-19 patients as a serologic marker of infection. *Clin Infect Dis.* 2020 May 1;ciaa523. doi: 10.1093/cid/ciaa523. Acessado em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32357209/>
9. **Ministério da Saúde.** Acessado em <https://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/46868-ministerio-da-saude-ja-distribuiu-6-9-milhoes-de-testes-para-covid-19>
10. **La Marca A et al.** Testing for SARS-CoV-2 (COVID-19): a systematic review and clinical guide to molecular and serological in-vitro diagnostic assays. *Reprod Biomed Online.* 2020 Sep; 41(3): 483–499. Published online 2020 Jun 14. doi: 10.1016/j.rbmo.2020.06.001. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7293848/>
11. **Kubina R, Dziedzic A.** Coronavirus Laboratory and Point-of-Care Diagnostics. *Molecular and Serological Tests for COVID-19. A Comparative Review of SARS-CoV-2. Diagnostics (Basel).* 2020 Jun; 10(6): 434. doi: 10.3390/diagnostics10060434. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7345211/>
12. **Zhao X et al.** Testing For SARS-CoV-2: The Day the World Turned its Attention to the Clinical Laboratory. *Clin Transl Sci.* 2020 Sep; 13(5): 871–876. Published online 2020 Jun 29. doi: 10.1111/cts.12828. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7300945/>
13. **Azzi L et al.** Saliva is a reliable tool to detect SARS-CoV-2. *J Infect.* 2020 Jul;81(1):e45-e50. doi: 10.1016/j.jinf.2020.04.005. Epub 2020 Apr 14. Acessado em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32298676/>
14. **Wu D et al.** The SARS-CoV-2 outbreak: What we know. *Int J Infect Dis.* 2020 May; 94: 44–48. doi: 10.1016/j.ijid.2020.03.004. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7102543/>
15. **Bramstedt KA.** Antibodies as Currency: COVID-19's Golden Passport. *J Bioeth Inq.* 2020 Aug 25 : 1–3. doi: 10.1007/s11673-020-09996-5. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7445692/>
16. **Patel R et al.** Report from the American Society for Microbiology COVID-19 International Summit, 23 March 2020: Value of Diagnostic Testing for SARS–CoV-2/COVID-19. *mBio.* 2020 Mar-Apr; 11(2): e00722-20. Published online 2020 Mar 26. doi: 10.1128/mBio.00722-20. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7157705/>
17. **Vandenberg O et al.** Considerations for diagnostic COVID-19 tests. *Nat Rev Microbiol.* 2020 Oct 14 : 1–13. doi: 10.1038/s41579-020-00461-z. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7556561/>
18. **Wessels I et al.** The Potential Impact of Zinc Supplementation on COVID-19 Pathogenesis. *Front Immunol.* 2020; 11: 1712. Published online 2020 Jul 10. doi: 10.3389/fimmu.2020.01712. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7365891/>
19. **Xu B et al.** Chest CT for detecting COVID-19: a systematic review and meta-analysis of diagnostic accuracy. *Eur Radiol.* 2020 May 15 : 1–8. doi: 10.1007/s00330-020-06934-2. Acessado em

- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7227176/>
20. **Rosa MER et al.** COVID-19 findings identified in chest computed tomography: a pictorial essay. *Einstein (Sao Paulo)*. 2020; 18: eRW5741.] Published online 2020 Jun 18. doi: 10.31744/einstein_journal/2020RW5741. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7342047/>
 21. **Kalra MK et al.** Chest CT practice and protocols for COVID-19 from radiation dose management perspective. *Eur Radiol*. 2020 Jul 3 : 1–7. doi: 10.1007/s00330-020-07034-x. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7332743/>
 22. **El Homsí M et al.** Review of chest CT manifestations of COVID-19 infection. *Eur J Radiol Open*. 2020; 7: 100239. Published online 2020 Jun 7. doi: 10.1016/j.ejro.2020.100239. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7276000/>
 23. **Thachil J et al.** A proposal for staging COVID-19 coagulopathy. *Res Pract Thromb Haemost*. 2020 Jul; 4(5): 731–736. Published online 2020 Jul 6. doi: 10.1002/rth2.12372. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7272892/>
 24. **Vidali S et al.** D-dimer as an indicator of prognosis in SARS-CoV-2 infection: a systematic review. *ERJ Open Res*. 2020 Apr; 6(2): 00260-2020. Published online 2020 Jul 13. doi: 10.1183/23120541.00260-2020. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7357271/>
 25. **Yu HH et al.** D-dimer level is associated with the severity of COVID-19. *Thromb Res*. 2020 Nov; 195: 219–225. Published online 2020 Jul 27. doi: 10.1016/j.thromres.2020.07.047. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7384402/>
 26. **Li C et al.** D-dimer triage for COVID-19. *Acad Emerg Med*. 2020 Jun 7 : 10.1111/acem.14037. doi: 10.1111/acem.14037 . Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7301005/>
 27. **Jaafar R et al.** Correlation between 3790 qPCR positives samples and positive cell cultures including 1941 SARS-CoV-2 isolates. *Clin Infect Dis*. 2020 Sep 28 : ciaa1491. Published online 2020 Sep 28. doi: 10.1093/cid/ciaa1491. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7543373/>

CAPÍTULO 8 – O EQUÍVOCO DAS VACINAS

1. **Smith DS et al.** What is the mortality rate for dengue? Atualizado em 03/03/2019. Acessado em <https://www.medscape.com/answers/215840-43425/what-is-the-mortality-rate-for-dengue>
2. **Carlos Fioravanti / Revista Pesquisa Fapesp.** "Segunda etapa dos testes mostrou efeito protetor de vacina contra a dengue". Publicado em 15/04/2020 Acessado em <https://www.uol.com.br/vivabem/noticias/redacao/2020/04/15/segunda->

- etapa-dos-testes-mostrou-efeito-protetor-de-vacina-contr-a-dengue.htm
3. **Veja Saúde.** "Anvisa muda indicação da vacina contra dengue. Quem deve tomar agora?" Publicado em 24/08/2018. Atualizado em 04/04/20. Acessado em <https://saude.abril.com.br/medicina/anvisa-muda-indicacao-da-vacina-contr-a-dengue-quem-deve-tomar-agora/>
 4. **Kallas EG et al.** Safety and immunogenicity of the tetravalent, live-attenuated dengue vaccine Butantan-DV in adults in Brazil: a two-step, double-blind, randomised placebo-controlled phase 2 trial. *Clinical Trial Lancet Infect Dis.* 2020 Jul;20(7):839-850. doi: 10.1016/S1473-3099(20)30023-2. Epub 2020 Mar 24. Acessado em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32220283/>
 5. **Instituto Oswaldo Cruz.** "Dengue - Vírus e Vetor". Acessado em <http://www.ioc.fiocruz.br/dengue/textos/longatraje.html>
 6. **Hilleman MR.** Hepatitis and hepatitis A vaccine: a glimpse of history. *J Hepatol.* 1993;18 Suppl 2:S5-10. doi: 10.1016/s0168-8278(05)80370-8. Acessado em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8182274/>
 7. **Demicheli V, Tiberti D.** The effectiveness and safety of hepatitis A vaccine: a systematic review. *Vaccine.* 2003 Jun 2;21(19-20):2242-5. doi: 10.1016/s0264-410x(03)00135-x. Acessado em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12744850/>
 8. **Shatat H et al.** A study of hepatitis B vaccine efficacy 10 years after compulsory vaccination in Egypt. *J Egypt Public Health Assoc.* 2005;80(5-6):495-508. Acessado em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17187739/>
 9. **Ertl HCJ.** New Rabies Vaccines for Use in Humans. *Vaccines (Basel).* 2019 Jun; 7(2): 54. doi: 10.3390/vaccines7020054. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6631309/>
 10. **Strady C et al.** Immunogenicity and booster efficacy of pre-exposure rabies vaccination. *Trans R Soc Trop Med Hyg.* 2009 Nov;103(11):1159-64. doi: 10.1016/j.trstmh.2009.03.007. Acessado em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19359026/>
 11. **CDC.** Human Papillomavirus (HPV) Vaccine. Acessado em <https://www.cdc.gov/vaccinesafety/vaccines/hpv-vaccine.html>
 12. **Harder T et al.** Efficacy, effectiveness and safety of vaccination against human papillomavirus in males: a systematic review. *BMC Med.* 2018 Jul 18;16(1):110. doi: 10.1186/s12916-018-1098-3. Acessado em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30016957/>
 13. **Grassly NC.** Immunogenicity and Effectiveness of Routine Immunization With 1 or 2 Doses of Inactivated Poliovirus Vaccine: Systematic Review and Meta-analysis. *J Infect Dis.* 2014 Nov 1; 210(Suppl 1): S439–S446. doi: 10.1093/infdis/jit601. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4197908/>
 14. **CDC.** Measles, Mumps, and Rubella (MMR) Vaccination: What Everyone Should Know. Acessado em [https://www.cdc.gov/vaccines/vpd/mmr/public/index.html#:~:text=One%20\(weakened\)%20live%20virus%20vaccine.](https://www.cdc.gov/vaccines/vpd/mmr/public/index.html#:~:text=One%20(weakened)%20live%20virus%20vaccine.)

15. **Baicus A.** History of polio vaccination. *World J Virol.* 2012 Aug 12; 1(4): 108–114. doi: 10.5501/wjv.v1.i4.108. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3782271/>
16. **De-xiang D et al.** Immunization of neonates with trivalent oral poliomyelitis vaccine (Sabin). *Bull World Health Organ.* 1986; 64(6): 853–860. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2490980/>
17. **World Economic Forum.** “5 charts that tell the story of vaccines today”. Publicado em 02/07/2020. Acessado em <https://www.weforum.org/agenda/2020/06/vaccine-development-barriers-coronavirus/>
18. **Kaur SP, Gupta V.** COVID-19 Vaccine: A comprehensive status report. *Virus Res.* 2020 Oct 15; 288: 198114. Published online 2020 Aug 13. doi: 10.1016/j.virusres.2020.198114 Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7423510/>
19. **Vashishtha VM, Kumar P.** Seasonal Influenza Vaccination and the Heightened Risk of Coronavirus and Other Pandemic Virus Infections: Fact or Fiction? *Indian Pediatr.* 2020; 57(8): 767–768. Published online 2020 Jun 9. doi: 10.1007/s13312-020-1936-1.] Acessado em https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7444173/pdf/13312_2020_9.pdf
20. **Asselah T et al.** COVID-19: discovery, diagnostics and drug development. *J Hepatol.* 2020 Oct 8. doi: 10.1016/j.jhep.2020.09.031. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7543767/>
21. **Rathore V et al.** COVID-19 Pandemic and Children: A Review. *J Pediatr Pharmacol Ther.* 2020; 25(7): 574–585. doi: 10.5863/1551-6776-25.7.574. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7541032/>
22. **Paulo Eneas / Jornal Crítica Nacional.** “Suspensos os testes com vacina de Oxford: governo brasileiro precisa rever sua estratégia”. Publicado em 08/09/20. Acessado em <https://criticanacional.com.br/2020/09/09/suspensos-os-testes-com-vacina-de-oxford-governo-brasileiro-precisa-rever-sua-estrategia/>
23. **Jornal Crítica Nacional.** “Mielite Transversa: a doença neurológica causada pela vacina de Oxford que pode levar à paralisia”. Publicado em 14/09/20. Acessado em https://criticanacional.com.br/2020/09/14/mielite-transversa-doenca-causada-durante-os-ensaios-da-vacina-de-oxford-pode-levar-a-paralisia/?fbclid=IwARoNHCVjGAPtEnlgYmOFOx8IWIXAwSGOA_MPkG6utTUkAYC1
24. **Thays Martins / Correio Braziliense.** “‘Janeiro é uma boa aposta’, diz Pazuello sobre vacina para covid-19”. Publicado em 06/08/2020. Acessado em <https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/politica/2020/08/06/int-e-uma-boa-aposta-diz-pazuello-sobre-vacina-para-covid-19.shtml>
25. **Paraskevis D et al.** Full-genome evolutionary analysis of the novel corona virus (2019-nCoV) rejects the hypothesis of emergence as a result of a recent recombination event. *Infect Genet Evol.* 2020 Apr;79:104212. doi:

- 10.1016/j.meegid.2020.104212. Epub 2020 Jan 29. Acessado em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32004758/>
26. **Wang L et al.** Efficacy of varicella (VZV) vaccination: an update for the clinician. *Ther Adv Vaccines*. 2016 Jan; 4(1-2): 20–31. Published online 2016 Jan 1. doi: 10.1177/2051013616655980. Acessado em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27551429/>
 27. **Cobos LP.** Effectiveness of tetanus vaccination in an adult population 10 years after the last dose. *Aten Primaria*. 1994 Sep 15;14(4):707-10. Acessado em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7803675/>
 28. **De Serres G et al.** Measles vaccine efficacy during an outbreak in a highly vaccinated population: incremental increase in protection with age at vaccination up to 18 months. *Epidemiol Infect*. 1995 Oct; 115(2): 315–323. Acessado em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7589271/>
 29. **Yoder JS, Dworkin MS.** Vaccination usage among an old-order Amish community in Illinois. *Pediatr Infect Dis J*. 2006 Dec;25(12):1182-3. doi: 10.1097/01.inf.0000246851.19000.3e. Acessado em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17133167/>
 30. **Losh M et al.** Current Developments in the Genetics of Autism: From Phenome to Genome. *J Neuropathol Exp Neurol*. 2008 Sep; 67(9): 829–837. doi: 10.1097/NEN.0b013e318184482d. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2649757/>
 31. **Nathanson N, Langmuir AD.** The Cutter incident. Poliomyelitis following formaldehyde-inactivated poliovirus vaccination in the United States during the Spring of 1955. II. Relationship of poliomyelitis to Cutter vaccine. 1963. *Am J Epidemiol*. 1995 Jul 15;142(2):109-40; discussion 107-8. doi: 10.1093/oxfordjournals.aje.a117611. Acessado em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7598112/>
 32. **Jordan Fenster.** "*Analysis: A short history of when vaccines went bad*". Ctpost, 01/09/2020. Acessado em <https://www.ctpost.com/local/article/Analysis-A-short-history-of-when-vaccines-went-15530841.php>
 33. **Sencer DJ, Millar JD.** Reflections on the 1976 Swine Flu Vaccination Program. *Emerg Infect Dis*. 2006 Jan; 12(1): 29–33. doi: 10.3201/eid1201.051007. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3291400/>
 34. **Choi T, Chang J.** Viral vectors for vaccine applications. *Clin Exp Vaccine Res*. 2013 Jul; 2(2): 97–105. Published online 2013 Jul 3. doi: 10.7774/cevr.2013.2.2.97. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3710930/>
 35. **Baldo A et al.** General Considerations on the Biosafety of Virus-derived Vectors Used in Gene Therapy and Vaccination. *Curr Gene Ther*. 2013 Apr; 13(6): 385–394. Published online 2013 Apr. Doi: 10.2174/15665232113136660005.
 36. **Larocca C, Schlom J.** Viral Vector –based Therapeutic Cancer Vaccines. *Cancer J*. 2011 Sep; 17(5): 359–371. doi: 10.1097/PPO.0b013e3182325e63.

- Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3207353/>
37. **Hicks DJ et al.** Developments in rabies vaccines. Clin Exp Immunol. 2012 Sep; 169(3): 199–204. doi: 10.1111/j.1365-2249.2012.04592.x. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3444995/>
 38. **Iorio N, John S.** Hepatitis A. StatPearls, July 10, 2020. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459290/>
 39. **Tripathi N, Mousa OY.** Hepatitis B. StatPearls, June 18, 2020. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK555945/>
 40. **Trimble CT, Frazer IH.** Development of therapeutic HPV vaccines. Lancet Oncol. 2009 Oct; 10(10): 975–980. doi: 10.1016/S1470-2045(09)70227-X. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3090037/>
 41. **Jach R et al.** Ten years of anti-HPV vaccinations: what do we know? Prz Menopauzalny. 2016 Nov; 15(3): 170–175. Published online 2016 Nov 15. doi: 10.5114/pm.2016.63497. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5137481/>
 42. **Lee LY, Garlanda SM.** Human papillomavirus vaccination: the population impact. Version 1. F1000Res. 2017; 6: 866. Published online 2017 Jun 12. doi: 10.12688/f1000research.10691.1. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5473416/>
 43. **Cheng L et al.** Human Papillomavirus Vaccines: An Updated Review. Vaccines (Basel). 2020 Sep; 8(3): 391. Published online 2020 Jul 16. doi: 10.3390/vaccines8030391. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7565290/>
 44. **Maria Tereza Santos.** "HPV: entidade americana atualiza diretrizes de vacinação". Publicado em 21/07/2020. Acessado em <https://saude.abril.com.br/medicina/hpv-entidade-americana-atualiza-diretrizes-de-vacinacao/>
 45. **Leitner WW et al.** DNA and RNA-based vaccines: principles, progress and prospects. Vaccine. 1999 Dec 10; 18(9-10): 765–777. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1986720/>
 46. **Condit RC et al.** Unique safety issues associated with virus-vectored vaccines: Potential for and theoretical consequences of recombination with wild type virus strains. Vaccine. 2016 Dec 12; 34(51): 6610–6616. Published online 2016 Jun 23. doi: 10.1016/j.vaccine.2016.04.060. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5204448/>
 47. **Collins PL et al.** What Are the Risks—Hypothetical and Observed—of Recombination Involving Live Vaccines and Vaccine Vectors Based on Nonsegmented Negative-Strain RNA Viruses? J Virol. 2008 Oct; 82(19): 9805–9806. doi: 10.1128/JVI.01336-08. Acessado em <https://jvi.asm.org/content/82/19/9805>
 48. **Górecki D, Simons J.** The dangers of DNA vaccination. Nat Med 5, 126 (1999). <https://doi.org/10.1038/5473>. Acessado em https://www.nature.com/articles/nm0299_126a
 49. **Taylor JL et al.** Pulmonary Necrosis Resulting from DNA Vaccination against Tuberculosis. Infect Immun. 2003 Apr; 71(4): 2192–2198. doi:

- 10.1128/IAI.71.4.2192-2198.2003. Acessado em <https://iai.asm.org/content/71/4/2192>
50. **Stenler S et al.** Safety and efficacy of DNA vaccines. Hum Vaccin Immunother. 2014 May; 10(5): 1306–1308. Published online 2014 Feb 19. doi: 10.4161/hv.28077. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4896608/>
 51. **Traavik T, Lim LC.** Biosafety First. Chapter 15 – Myhr and Dalmo – DNA Vaccines: Mechanisms and aspects of relevance for biosafety. Tapir Academic Publishers (2007). Acessado em <http://genok.no/wp-content/uploads/2013/04/Chapter-15.pdf>
 52. **Evans CF et al.** Risk of Insertional Mutagenesis Following In Vivo Transfer of Plasmid DNA: Role of Host Immune Responses. Immunity and tolerance to transgenes and vectors; May 01, 2008; Volume 16, supplement 1, S91. doi 10.1016/S1525-0016(16)39643-5. Acessado em [https://www.cell.com/molecular-therapy-family/molecular-therapy/fulltext/S1525-0016\(16\)39643-5](https://www.cell.com/molecular-therapy-family/molecular-therapy/fulltext/S1525-0016(16)39643-5)
 53. **Cichutek K.** DNA vaccines: development, standardization and regulation. Intervirology.2000;43(4-6):331-8. doi: 10.1159/000054001. Acessado em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11251389/>
 54. **Audrey Zhang.** "DNA Vaccines: Scientific and Ethical Barriers to the Vaccines of the Future". Publicado em 15/11/2011. Acessado em <http://www.hcs.harvard.edu/hghr/online/dna-vaccines/>
 55. **Glenting J, Wessels S.** Ensuring safety of DNA vaccines. Microb Cell Fact 4, 26 (2005). <https://doi.org/10.1186/1475-2859-4-26>. Acessado em <https://microbialcellfactories.biomedcentral.com/articles/10.1186/1475-2859-4-26>
 56. **Zulfikar Abbany / DW Science.** "What's the science on DNA and RNA vaccines?". Publicado em 09/07/2020. Acessado em <https://www.dw.com/en/whats-the-science-on-dna-and-rna-vaccines/a-54097063>
 57. **Paul Eherlich Institut.** New WHO Guideline for modern DNA Vaccines. Publicado em 09/07/2020. Acessado em <https://www.pei.de/EN/newsroom/hp-news/2020/200709-who-guideline-dna-vaccines.html>
 58. **Wellcome Org.** “Seven vital questions about RNA Covid-19 vaccines”. Publicado em 02/12/2020. Acessado em <https://wellcome.org/news/seven-vital-questions-about-rna-covid-19-vaccines-pfizer-biontech-moderna>
 59. **Eugene Gu / The Independent.** "This is the hard-to-swallow truth about a future coronavirus vaccine (and yes, I´m a doctor)". Publicado em 20/05/2020. Acessado em <https://www.independent.co.uk/voices/coronavirus-vaccine-covid-19-cure-doctor-moderna-novavax-oxford-a9523091.html>
 60. **Caso F et al.** Could Sars-coronavirus-2 trigger autoimmune and/or autoinflammatory mechanisms in genetically predisposed subjects? Autoimmun Rev. 2020 May; 19(5): 102524. Published online 2020 Mar 24.

doi: 10.1016/j.autrev.2020.102524. Acessado em

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7271072/>

61. **Doshi P.** Will covid-19 vaccines save lives? Current trials aren't designed to tell us. *BMJ* 2020;371:m4037. Publicado em 21/10/2020. Acessado em <https://www.bmj.com/content/371/bmj.m4037>
62. **Pedro Peduzzi / Agência Brasil.** "Anvisa autoriza uso emergencial e temporário de vacina contra covid-19". Publicado em 10/12/2020. Acessado em <https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2020-12/anvisa-autoriza-uso-emergencial-e-temporario-de-vacina-contra-covid-19>

CAPÍTULO 9 – OS CUSTOS E OS LUCROS DA SOMA DOS EQUÍVOCOS

1. **Folha de São Paulo.** "Família brasileira empobreceu em nove anos, aponta IBGE". Publicado em 05/10/2019. Acessado em <https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2019/10/familia-brasileira-empobreceu-em-nove-anos-aponta-ibge.shtml>
2. **Governo do Brasil.** "Bolsa Família atende 14,283 milhões de famílias no mês de junho". Publicado em 08/07/2020. Acessado em <https://www.gov.br/pt-br/noticias/assistencia-social/2020/07/bolsa-familia-atende-14-283-milhoes-de-familias-no-mes-de-junho>
3. **Mateus Marques, Alexandre Henderson.** "Filas para receber Auxílio Emergencial no Rio começaram na madrugada". Publicado em 01/08/2020. Acessado em <https://g1.globo.com/rj/rio-de-janeiro/noticia/2020/08/01/filas-para-receber-auxilio-emergencial-no-rio-comecaram-na-madrugada.ghtml>
4. **Mathias Brotero / CNN.** "Mais de 600 mil pequenas empresas fecharam as portas com Coronavírus". Publicado em 09/03/2020. Acessado em <https://www.cnnbrasil.com.br/business/2020/04/09/mais-de-600-mil-pequenas-empresas-fecharam-as-portas-com-coronavirus>
5. **Marina Barbosa / Correio Braziliense.** "522 mil empresas fecharam as portas em apenas 15 dias de pandemia, diz IBGE". Publicado em 16/07/2020. Acessado em <https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/economia/2020/07/16/i-522-mil-empresas-fecharam-as-portas-em-apenas-15-dias-de-pandemia-ibge.shtml>
6. **Marina Barbosa / Correio Braziliense.** "Desemprego de 14,4% bate recorde e atinge 13,8 milhões de brasileiros". Publicado em 30/10/2020. Acessado em <https://www.correiobraziliense.com.br/economia/2020/10/4885661-desemprego-de-14-4-bate-recorde-e-atinge-138-milhoes-de-brasileiros.html#:~:text=O%20desemprego%20bateu%20mais%20um,de%20>
7. **IBGE.** "PIB cai 9,7% no 2º trimestre de 2020". Publicado em 01/09/2020. Acessado em <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/28721-pib-cai-9-7-no-2o-trimestre-de->

- 2020#:~:text=O%20Produto%20Interno%20Bruto%20(PIB,da%20s%C3%Aa
8. **O Globo.** "*Fome ameaça matar mais gente que o Coronavírus em 2020*". Publicado em 31/08/2020. Acessado em <https://oglobo.globo.com/economia/fome-ameaca-matar-mais-gente-do-que-coronavirus-em-2020-1-24615462#:~:text=O%20n%C3%BAmero%20de%20pessoas%20que,poder%2>
 9. **Bruno Villas Bôas / Revista Valor Econômico.** "*IBGE: Analfabetismo cai no país, mas fica estagnado no Nordeste*". Publicado em 15/07/2020. Acessado em <https://valor.globo.com/brasil/noticia/2020/07/15/ibge-analfabetismo-cai-no-pas-mas-fica-estagnado-no-nordeste.ghtml>
 10. **Gilberto Costa / Agência Brasil.** "*Analfabetismo resiste no Brasil e no mundo do século 21*". Publicado em 08/09/2019. Acessado em <https://agenciabrasil.ebc.com.br/educacao/noticia/2019-09/analfabetismo-resiste-no-brasil-e-no-mundo-do-seculo-21>
 11. **Bruno Lupion / UOL.** "*Como a pandemia de Coronavírus impacta o ensino no Brasil*". Publicado em 05/04/2020. Acessado em <https://noticias.uol.com.br/ultimas-noticias/deutschewelle/2020/04/05/como-a-pandemia-de-coronavirus-impacta-o-ensino-no-brasil.htm>
 12. **UNESCO.** "*Consequências adversas do fechamento das escolas*". Acessado em <https://pt.unesco.org/Covid-19/educationresponse/consequences>
 13. **Clara Cerioni, Carolina Riveira / Revista Exame.** "*Todos perdem — uns mais que outros*". Publicado em 02/07/2020. Acessado em <https://exame.com/revista-exame/todos-perdem-uns-mais-que-outros/>
 14. **Ministério da Educação.** "*Guia de Implementação de Protocolos de Retorno das Atividades Presenciais nas Escolas de Educação Básica*". Acessado em <https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/GuiaDeretornodasAtividadesPresenciaisnaEducaoBsica.pdf>
 15. **Câmara dos Deputados / Jusbrasil.** "*50 mil crianças desaparecem no Brasil; CPI vai investigar causas*". Acessado em <https://cd.jusbrasil.com.br/noticias/367967/50-mil-criancas-desaparecem-no-brasil-cpi-vai-investigar-causas>
 16. **Anne Barbosa, Julyanne Jucá / CNN.** "*Brasil registra mais de 130 mortes de crianças e adolescentes pela Covid-19*". Publicado em 24/05/2020. Acessado em <https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/2020/05/24/brasil-registra-mais-de-130-mortes-de-criancas-e-adolescentes-pela-covid-19>
 17. **Vandenberg O et al.** Considerations for diagnostic COVID-19 tests. Nat Rev Microbiol. 2020 Oct 14 : 1–13. doi: 10.1038/s41579-020-00461-z. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7556561/>
 18. **Bueno-Notivol J et al.** Prevalence of depression during the COVID-19 outbreak: A meta-analysis of community-based studies. Int J Clin Health Psychol. 2020 Aug 31. doi: 10.1016/j.ijchp.2020.07.007. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7458054/>
 19. **Xiong J et al.** Impact of COVID-19 pandemic on mental health in the

- general population: A systematic review. *J Affect Disord.* 2020 Dec 1; 277: 55–64. Published online 2020 Aug 8. doi: 10.1016/j.jad.2020.08.001. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7413844/>
20. **Salari N et al.** Prevalence of stress, anxiety, depression among the general population during the COVID-19 pandemic: a systematic review and meta-analysis. *Global Health.* 2020; 16: 57. Published online 2020 Jul 6. doi: 10.1186/s12992-020-00589-w. Acessado em <https://globalizationandhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12992-020-00589-w>
 21. **Singh R et al.** An urgent call for measures to fight against increasing suicides during COVID-19 pandemic in Nepal. *Asian J Psychiatr.* 2020 Dec; 54: 102259. Published online 2020 Jun 20. doi: 10.1016/j.ajp.2020.102259. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7305514/>
 22. **Theel ES et al.** The Role of Antibody Testing for SARS-CoV-2: Is There One? *J Clin Microbiol.* 2020 Aug; 58(8): e00797-20. Published online 2020 Jul 23. Prepublished online 2020 Apr 29. doi: 10.1128/JCM.00797-20. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7383527/>
 23. **Burki TK.** Testing for COVID-19. *Lancet Respir Med.* 2020 Jul; 8(7): e63–e64. Published online 2020 May 29. doi: 10.1016/S2213-2600(20)30247-2. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7259912/>
 24. **La Marca A et al.** Testing for SARS-CoV-2 (COVID-19): a systematic review and clinical guide to molecular and serological in-vitro diagnostic assays. *Reprod Biomed Online.* 2020 Sep; 41(3): 483–499. Published online 2020 Jun 14. doi: 10.1016/j.rbmo.2020.06.001. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7293848/>
 25. **Vandenberg O et al.** Considerations for diagnostic COVID-19 tests. *Nat Rev Microbiol.* 2020 Oct 14 : 1–13. doi: 10.1038/s41579-020-00461-z. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7556561/>
 26. **Rice K.** Effect of school closures on mortality from coronavirus disease 2019: old and new predictions. *BMJ* 2020; 371 doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.m3588> (Published 07 October 2020). Acessado em <https://www.bmj.com/content/371/bmj.m3588>
 27. **Wesley Oliveira / Revista Oeste.** "Governo já investiu R\$300 bi para combate à covid-19". Publicado em 11/06/2020. Acessado em <https://revistaoeste.com/governo-ja-investiu-r-300-bi-para-combate-a-covid-19/>
 28. **Vítor Azzini e Alessandro Loiola.** "Lockdown, Quarentena e Vacinas". Publicado no Youtube em 09/09/2020. Acessado em <https://www.youtube.com/watch?v=9A912-7KsJw>
 29. **Ricardo Felício.** "Coronavírus: Entrevista com o Dr. Alessandro Loiola". Publicado em 26/03/2020. Acessado em <https://www.youtube.com/watch?v=2YhSnV765DM>
 30. **Guilherme Peixoto / Jornal Estado de Minas.** "Corrupção ataca R\$ 1,48 bilhão destinados ao combate à COVID-19". Publicado em 11/06/2020. Acessado em

https://www.em.com.br/app/noticia/politica/2020/06/11/interna_politica,1:ataka-r-1-48-bilhao-destinados-ao-combate-a-covid-19.shtml

31. **Rafaela Lima / Jornal Metrôpoles.** "*Covid-19: desvios em dinheiro da pandemia chegam a R\$ 6 milhões por dia*". Publicado em 29/08/2020. Acessado em <https://www.metropoles.com/brasil/covid-19-desvios-em-dinheiro-da-pandemia-chegam-a-r-6-milhoes-por-dia>
32. **Jornal Bem Parana.** "*Operação prende sete por desvios de dinheiro da saúde na Grande Curitiba e Londrina*". Publicado em 29/09/2020. Acessado em <https://www.bemparana.com.br/noticia/operacao-mira-organizacao-que-desviou-dinheiro-da-saude-na-grande-curitiba-e-londrina#.X7tKo2hKg2w>
33. **Revista Istoé.** "*Com a ajuda de políticos, quadrilha gasta milhões desviados do combate à Covid*". Publicado em 05/10/2020. Acessado em <https://istoe.com.br/com-a-ajuda-de-politicos-quadrilha-gasta-milhoes-desviados-do-combate-a-covid/>
34. **Jornal GauchaZH.** "*PF prendeu 131 pessoas e apurou irregularidades em contratos que somam R\$ 2 bi para combate à covid-19*". Publicado em 21/10/2020. Acessado em <https://gauchazh.clicrbs.com.br/seguranca/noticia/2020/10/pf-prendeu-131-pessoas-e-apurou-irregularidades-em-contratos-que-somam-r-2-bi-para-combate-a-covid-19-ckgiu1s690000015xp8lucop6.html>
35. **CNN Brasil Business.** "*Dinheiro sem fim: fortuna de bilionários brasileiros cresceu 27% na pandemia*". Publicado em 27/07/2020. Acessado em <https://www.cnnbrasil.com.br/business/2020/07/27/patrimonio-de-bilionarios-brasileiros-cresceu-27-na-pandemia-diz-oxfam>
36. **Reuters / Revista Exame.** "*Fortuna de bilionários dos EUA aumenta meio trilhão de dólares na pandemia*". Publicado em 04/06/2020. Acessado em https://exame.com/economia/fortuna-de-bilionarios-dos-eua-aumenta-meio-trilhao-de-dolares-na-pandemia/amp/?fbclid=IwAR3fqMshGuJG7f4-Cn_UjYUHPn9KQY07YosmmRWw4vzeotB6PgAzGwaZH8Q
37. **Nikkei Asia / Revista Valor Econômico.** "*Riqueza dos bilionários chineses salta 41% na retomada pós-quarentena*". Publicado em 08/10/2020. Acessado em <https://valor.globo.com/mundo/noticia/2020/10/08/riqueza-dos-bilionrios-chineses-salta-41-pontos-percentuais-na-retomada-ps-quarentena.ghtml>
38. **Jamil Chade / UOL Notícias.** "*Na pandemia, China exporta em máscara o que Brasil vende em soja e carne*". Publicado em 18/10/20. Acessado em <https://noticias.uol.com.br/colunas/jamil-chade/2020/10/18/na-pandemia-china-exporta-em-mascara-o-que-brasil-vende-em-soja-e-carne.htm>
39. **Declaração de Great Barrington.** Acessado em <https://gbdeclaration.org/declaracao-de-great-barrington/>
40. **ABRASCO.** "*A Farsa do Manifesto de Great Barrington*". Publicado em 09/10/2020. Acessado em <https://www.abrasco.org.br/site/noticias/posicionamentos-oficiais-abrasco/a-farsa-do-manifesto-great-barrington/53020/>

41. **Godoy LRG et al.** Facial protection for healthcare workers during pandemics: a scoping review. *BMJ Glob Health*. 2020; 5(5): e002553. Published online 2020 May 5. doi: 10.1136/bmjgh-2020-002553. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7228486/>
42. **UOL.** *"Itália planeja usar app para monitorar pessoas vacinadas"*. Publicado em 22/11/2020. Acessado em <https://noticias.uol.com.br/ultimas-noticias/ansa/2020/11/22/italia-planeja-usar-app-para-monitorar-pessoas-vacinadas.htm>
43. **Rodrigo Constantino.** Postagem no Twitter em 02/12/2020. Acessado em <https://twitter.com/Rconstantino/status/1334141983615569921>
44. **Ralphe Manzoni Jr.** *"CEO da Pfizer ganha US\$ 5,6 milhões ao vender ações em dia de anúncio de vacina"*. Publicado em 11/11/20. Acessado em <https://neofeed.com.br/negocios/ceo-da-pfizer-ganha-us-56-milhoes-ao-vender-acoes-em-dia-de-anuncio-de-vacina/>
45. **AlJazeera.** *"IMF says \$10 trillion spent to combat pandemic, far more needed"*. Publicado em 11/06/2020. Acessado em <https://www.aljazeera.com/economy/2020/6/11/imf-says-10-trillion-spent-to-combat-pandemic-far-more-needed>
46. **Robert Gregory, Huidan Lin e Martin Mühleisen.** *"Os empréstimos do FMI durante e após a pandemia"*. Publicado em 18/09/2020. Acessado em <https://www.imf.org/pt/News/Articles/2020/09/18/blog-imf-lending-during-the-pandemic-and-beyond>
47. **Times Of India.** *"US billionaires gained \$1 trillion since pandemic started"*. Publicado em 30/11/2020. Acessado em <https://timesofindia.indiatimes.com/world/us/1-trillion-gain-how-us-billionaires-won-even-during-pandemic/articleshow/79481859.cms>

CAPÍTULO 10 – CONCLUSÃO

1. **Sencer DJ, Millar JD.** Reflections on the 1976 Swine Flu Vaccination Program. *Emerg Infect Dis*. 2006 Jan; 12(1): 29–33. doi: 10.3201/eid1201.051007. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3291400/>
2. **Wang YC et al.** Dynamic evolution of COVID-19 on chest computed tomography: experience from Jiangsu. *Eur Radiol*. 2020 Jun 10 : 1–10. doi: 10.1007/s00330-020-06976-6. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7283983/>
3. **Asselah T et al.** COVID-19: discovery, diagnostics and drug development. *J Hepatol*. 2020 Oct 8. doi: 10.1016/j.jhep.2020.09.031. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7543767/>
4. **Wessels I et al.** The Potential Impact of Zinc Supplementation on COVID-19 Pathogenesis. *Front Immunol*. 2020; 11: 1712. Published online 2020 Jul 10. doi: 10.3389/fimmu.2020.01712. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7365891/>

5. **Lerner AM et al.** The COVID-19 Serology Studies Workshop: Recommendations and Challenges. *Immunity*. 2020 Jul 14; 53(1): 1–5. Published online 2020 Jun 23. doi: 10.1016/j.immuni.2020.06.012. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7309808/>
6. **Ricardo Felício.** "Coronavírus: Entrevista com o Dr. Alessandro Loiola". Publicado em 26/03/2020. Acessado em <https://www.youtube.com/watch?v=2YhSnV765DM>
7. **Conselho Nacional de Justiça.** Portaria Conjunta número 1, de 30 de março de 2020. Acessado em https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2020/03/PortariaConjunta-1_2020-CNJ_MS.pdf
8. **Jason Oke e Carl Heneghan / The Centre for Evidence-Based Medicine.** Global Covid-19 Case Fatality Rates. Publicado em 17/03/2020. Acessado em https://www.cebm.net/covid-19/global-covid-19-case-fatality-rates/?fbclid=IwAR1gw5vwSfGb4KaQmpzdDd-9hzOuaBf_ZanmuxajeQu4jqKFdpLiP3n3kUc
9. **Granich R et al.** Trends in AIDS Deaths, New Infections and ART Coverage in the Top 30 Countries with the Highest AIDS Mortality Burden; 1990–2013. *PLoS One*. 2015; 10(7): e0131353. Published online 2015 Jul 6. doi: 10.1371/journal.pone.0131353. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4493077/>
10. **Organização Mundial de Saúde.** "Obesidade". Publicado em 01/04/2020. Acessado em https://www.who.int/features/factfiles/obesity/en/?fbclid=IwAR1sBcOVkmxlpOCB7kSQehe_wJxtvk3-DChOJyxCyoj_R_Y3Jnf6QKpaiCc
11. **Organização Mundial de Saúde.** World Health Statistics. Acessado em https://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/2015/en/
12. **Jacque Wilson / CNN.** "1.5 million died last year from this curable disease". Publicado em 22/10/2014. Acessado em https://edition.cnn.com/2014/10/22/health/tuberculosis-who-report/index.html?fbclid=IwAR2RyhITNM92ZwChNbGqV9TdY4baXpbOWx2y5dOe8Pf6xBo_s5
13. **Organização Mundial de Saúde.** Global status report on road safety 2018. Publicado em 17/06/2018. Acessado em https://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2018/?fbclid=IwAR2RyhITNM92ZwChNbGqV9TdY4baXpbOWx2y5dOe8Pf6xBo_s5
14. **Agência Senado / Senado Notícias.** "Brasil tem 48% da população sem coleta de esgoto, diz Instituto Trata Brasil". Publicado em 25/09/2019. Acessado em https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2019/09/25/brasil-tem-48-da-populacao-sem-coleta-de-esgoto-diz-instituto-trata-brasil?fbclid=IwAR3Fs1jjO8lbn_-9PiiuGOQYUouboer3o3LCRM4KMZ2QuO1o36LE1
15. **Harpa Isfeld-Kiely e Seyed Moghadas / National Collaborating Centre for Infectious Diseases.** Effectiveness of School Closure for the Control of Influenza - A Review of Recent Evidence. Publicado em março de

2014. Acessado em https://nccid.ca/wp-content/uploads/sites/2/2015/03/SchoolClosures_ENG.pdf?fbclid=IwAR3XoKBGeu_JcRN4ExuGpu-dLqOx1OjCX5DV3mwdBUuEoroyGYbwwhjDQ2Y
16. **Organização Mundial de Saúde.** "Up to 650 000 people die of respiratory diseases linked to seasonal flu each year". Publicado em 13/12/2017. Acessado em <https://www.who.int/news-room/detail/13-12-2017-up-to-650-000-people-die-of-respiratory-diseases-linked-to-seasonal-flu-each-year?fbclid=IwARoYU77gcr2nZvam8HfdoayoWOkLyjVmsMVZWdVSZSwVswM2kg>
 17. **Centers for Disease Control and Prevention (CDC).** 1968 Pandemic (H3N2 virus). Revisado em 02/01/2019. Acessado em <https://www.cdc.gov/flu/pandemic-resources/1968-pandemic.html>
 18. **Centers for Disease Control and Prevention (CDC).** 2009 H1N1 Pandemic (H1N1pdm09 virus). Revisado em 11/06/2019. Acessado em <https://www.cdc.gov/flu/pandemic-resources/2009-h1n1-pandemic.html>
 19. **Dye C et al.** Consensus statement. Global burden of tuberculosis: estimated incidence, prevalence, and mortality by country. WHO Global Surveillance and Monitoring Project. JAMA. 1999 Aug 18;282(7):677-86. doi: 10.1001/jama.282.7.677. Acessado em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10517722/>
 20. **Pan Z et al.** The Gap Between Global Tuberculosis Incidence and the First Milestone of the WHO End Tuberculosis Strategy: An Analysis Based on the Global Burden of Disease 2017 Database. Infect Drug Resist. 2020; 13: 1281–1286. Published online 2020 May 4. doi: 10.2147/IDR.S248875. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7210037/>
 21. **Centers for Disease Control and Prevention (CDC).** COVID-19 Pandemic Planning Scenarios. Publicado em 10/09/2020. Acessado em <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/planning-scenarios.html>
 22. **Wu JT et al.** The infection attack rate and severity of 2009 pandemic influenza (H1N1) in Hong Kong. Clin Infect Dis. 2010 Nov 15; 51(10): 1184–1191. doi: 10.1086/656740 Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3034199/>
 23. **Governo do Canadá.** Coronavirus disease 2019 (COVID-19): Epidemiology update. Atualizado em 24/11/2020. Acessado em <https://health-infobase.canada.ca/covid-19/epidemiological-summary-covid-19-cases.html>
 24. **Fuentes AV et al.** Comprehension of Top 200 Prescribed Drugs in the US as a Resource for Pharmacy Teaching, Training and Practice. Pharmacy (Basel). 2018 Jun; 6(2): 43. Published online 2018 May 14. doi: 10.3390/. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6025009/>
 25. **Kumar A et al.** Potential role of zinc supplementation in prophylaxis and treatment of COVID-19. Med Hypotheses. 2020 Nov; 144: 109848. Published online 2020 May 25. doi: 10.1016/j.mehy.2020.109848. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7247509/>

26. **Worldometers.** <https://www.worldometers.info/coronavirus/>
27. **Verdade dos Fatos.** Twitter publicado em 25/11/2020. Acessado em https://twitter.com/v_dosfatos/status/1331734520521953280
28. **Lopez EO et al.** Cardiovascular Disease. StatPearls. Last Update: August 10, 2020. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK535419/>
29. **John Holmes / ONU.** "*Losing 25,000 to Hunger Every Day*". Acessado em <https://www.un.org/en/chronicle/article/losing-25000-hunger-every-day>
30. **McAllister DA et al.** Global, regional, and national estimates of pneumonia morbidity and mortality in children younger than 5 years between 2000 and 2015: a systematic analysis. Lancet Glob Health. 2019 Jan; 7(1): e47–e57. doi: 10.1016/S2214-109X(18)30408-X. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6293057/>
31. **Mokomane M et al.** The global problem of childhood diarrhoeal diseases: emerging strategies in prevention and management. Ther Adv Infect Dis. 2018 Jan; 5(1): 29–43. doi: 10.1177/2049936117744429. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5761924/>
32. **Bachmann S.** Epidemiology of Suicide and the Psychiatric Perspective. Int J Environ Res Public Health. 2018 Jul; 15(7): 1425. doi: 10.3390/ijerph15071425. Acessado em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6068947/>
33. **OMS.** "*The top 10 causes of death*". Publicado em 24/05/2018. Acessado em <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>